

CIEA 2004

**Der Einsatz von virtuellen Lernmethoden bei der beruflichen
Weiterbildung von Fachleuten im kolumbianischen Kaffeesektor**

**Maria Teresa Matijasevic,
Direktorin Fundación Manuel Mejía, Kolumbien**

Donnerstag, 26. August 2004

**24. INTERNATIONALER LEHRGANG ÜBER DIE BERUFLICHE
AUSBILDUNG UND DAS UNTERRICHTSWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT**

1. AUSGANGSLAGE

Der Kaffeeanbau hat in Kolumbien eine lange Tradition und bildet einen wesentlichen Bestandteil der Kultur und der Wirtschaft dieses Landes. Über 500 000 Familien in den 636 Gemeinden der 16 Bezirke leben hauptsächlich oder gar ausschliesslich von ihrem Einkommen aus der Kaffeeproduktion. Die problematische Entwicklung des weltweiten Kaffeehandels sowie dessen Auswirkungen auf die kolumbianische Wirtschaft führten neben weiteren nationalen Problemen dazu, dass sich die Kaffeebauern einer noch nie dagewesenen Krise stellen müssen. Die Lösungen bringen jedoch Veränderungen mit sich, auf die die Kaffeebauern nur ungenügend vorbereitet sind.

Die «Federación Nacional de Cafeteros de Colombia», der Verband der kolumbianischen Kaffeeproduzenten, wird in den Bereichen Handel und Ausbildung der Mitarbeitenden von drei starken Institutionen unterstützt: Der «Servicio de Extensión», die Beratungsstelle des Verbandes, welche die technische, soziale, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung der Kaffeeanbaugebiete vorantreibt, die «Fundación Manuel Mejía», eine Stiftung zur Ausbildung von Mitarbeitenden im Kaffeesektor und anderen landwirtschaftlichen Branchen, sowie das «Centro Nacional de Investigaciones del Café» – CENICAFÉ, das nationale Forschungsinstitut für Kaffee. Die ständige Weiterbildung der mit diesen Institutionen arbeitenden Personen ist für die Konkurrenzfähigkeit, die Weitererhaltung und die Nachhaltigkeit des kolumbianischen Kaffeeanbaus strategisch zweifellos wichtig. Die traditionellen und kostspieligen Unterrichtsformen bieten den Mitarbeitenden nur ungenügende Möglichkeiten. In diesem Umfeld kann also der Einsatz von virtuellen Lernmethoden nicht nur Kosten senken, sondern gleichzeitig zeitliche und räumliche Distanzen überwinden, das vermittelte Fachwissen stets auf dem aktuellsten Stand halten und neue Strategien der Kommunikation und Interaktion unter den Beschäftigten im Kaffeeanbau umsetzen.

2. TEILNEHMENDE

Am Programm nehmen ungefähr 1000 Personen teil. Darunter sind Fachleute der Beratungsstelle, Wissenschaftler des CENICAFÉ sowie Dozenten der Stiftung Manuel Mejía. Hauptzielgruppe sind Agraringenieure, wobei auch andere Berufsgattungen vertreten sind. Das Durchschnittsalter beträgt 35 Jahre, die Teilnehmenden stammen aus allen 16 kaffeeanbauenden Bezirken des Landes und vertreten vorwiegend den Mittelstand. Sie alle verfügen über einen Internetzugang.

3. GRUNDLAGEN DES PROGRAMMS

3.1 Pädagogisches Konzept

Das Konzept berücksichtigt verschiedene wichtige Aspekte wie die Bedeutung der Ausbildung zur Schaffung möglichst günstiger Lebensumstände sowie die Dynamik und den steten Wandel der Umwelt. So fokussiert sich das Programm auf das Verständnis der grundlegenden Begriffe, wodurch die Teilnehmenden lernen, in verschiedenen Zusammenhängen und bei verschiedenartigen Problemen zu handeln. Der Lernende steht im Zentrum des Bildungsprozesses und das Lernen wird als aktiver Prozess verstanden, der sich interaktiv zwischen Lehrern und Teilnehmenden entwickelt. Gestützt auf diese Konzeption und die Eigenheiten der virtuellen Lernmethoden liegen dem Programm folgende pädagogischen Prinzipien zugrunde:

Prinzip	ZIELE
Interaktion	Schaffung vielfältiger Möglichkeiten der Interaktion und Zusammenarbeit zwischen den Teilnehmenden; Verstärkte Verknüpfung von Theorie und Praxis, von neuem und vorgängig erarbeitetem Wissen sowie verschiedener Ausbildungsgebiete.
Flexibilität	Vielfältiges Angebot an Möglichkeiten des Umgangs mit Zeit und Raum; Möglichkeit, verschiedene Ausbildungsmodule zu erarbeiten und zu vertiefen; Vielfältige Formen der Interaktion, Partizipation und Evaluation.
Sachbezogenheit	Erfüllung der Bedürfnisse der Teilnehmenden an die Ausbildung und insbesondere an ihre beruflichen Anforderungen.
Praktische Umsetzung	Direkter Einbezug der Bedürfnisse im nationalen Umfeld des Kaffeeanbaus sowie der besonderen Bedürfnisse der verschiedenen Anbaugebiete des Landes.

3.2 ÜBERGEORDNETE ZIELE DER AUSBILDUNG

- Förderung der Entwicklung von Kompetenzen, welche die Berufsausübung der Berater, Wissenschaftler und Dozenten im Kaffeesektor bereichern und ihre Zusammenarbeit mit den Kaffeeproduzenten der verschiedenen kaffeeanbauenden Regionen des Landes verbessern.
- Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität der Familien in der Kaffeeproduktion mit gezielter Information und Orientierung.
- Förderung des Erfahrungs- und Wissensaustausches zwischen Beratern, Wissenschaftlern und Dozenten im Kaffeesektor durch den interaktiven Kontakt in virtuellen Lernwelten.

3.3 AUSBILDUNGSBEREICHE

Der Ablauf der Ausbildung beruht auf der Analyse des Umfelds des kolumbianischen Kaffeeanbaus und den Bedürfnissen und Ansprüchen der einzelnen Teilnehmer. Das gesamte Programm umfasst sechs Ausbildungsbereiche und sechzehn meist dreimonatige Kurse.

BEREICH	KURSE
Einsatz virtueller Umgebungen	Grundbegriffe Informatik und Umgang mit der virtuellen Plattform
Technologie im Kaffeeanbau	Struktur und Funktionen der Pflanze, Klimatische Faktoren, Böden, Biotische und abiotische Hindernisfaktoren der Kaffeeproduktion, In Plantagen angewandte Systeme, Ernte und Nachernte, Wirtschaftliche Analyse des technischen Wandels
Landwirtschaftliche Beratung	Beratung und Kommunikation, Partizipation und Organisation im Gemeindewesen, Erarbeitung, Durchführung und Auswertung von Projekten
Wirtschaftliche Aspekte	Kaffeehandel, Verwaltung von Grundstücken, Vermarktung von Kaffee
Informationssystem	Informationssystem im Kaffeesektor
Institutionelle Aspekte	Institutionelle Aspekte im Kaffeesektor

3.4 KURSBESCHREIBUNG

Grundsätzlich beinhalten alle Kurse folgende Komponenten:

Präsentation: Ziele, Module, Lernaktivitäten, ergänzendes Unterrichtsmaterial, Evaluationskriterien und Ausbildungsprogramm. Durchführung von Aktivitäten zur Steigerung der Motivation, Kennenlernen der Teilnehmenden.

Module und Lektionen: Aufgebaut auf dem jeweiligen Bereich, mit Grafiken, Fotos, Animationen und weiteren didaktischen Hilfsmittel zum besseren Verständnis.

Ergänzendes Unterrichtsmaterial: Zur Vertiefung des Lernstoffes. Informationen über ergänzende Texte, Websites und ähnliche Hilfsmittel zur Erweiterung des Gelernten.

Individuelles Lernen: Wichtigste Arbeitsmethode zur Festigung der Begriffe sowie zur Problemerkennung und –lösung im direkten Arbeitsumfeld der einzelnen Teilnehmenden.

Gemeinsames Lernen: Fördert die Interaktion und die Zusammenarbeit zwischen den Teilnehmenden in Form von Gesprächen, Erfahrungsaustausch und gemeinsamer Erarbeitung von Kenntnissen.

Evaluation des Gelernten: Zur Auswertung und Festigung des Gelernten sowie zur Erkennung der erzielten Fortschritte und bestehenden Schwierigkeiten. Festlegung neuer Lernziele.

3.5 DURCHFÜHRUNG DER KURSE

Durch die Eigenheiten der virtuellen Lernmethoden und die didaktischen Grundlagen des Programms nehmen die Teilnehmenden eine betont partizipative Rolle ein. Dies bedeutet, dass sie diszipliniert und verantwortungsvoll lernen und regelmässig Kontakt zur Lehrperson und zu den anderen Teilnehmenden aufnehmen müssen. Gleichzeitig wird die Bereitschaft zu Gruppenarbeiten und die Fähigkeit zum autodidaktischen Lernen vorausgesetzt. Dadurch, dass die Module innerhalb der im Kursprogramm festgelegten Fristen jederzeit gelesen, erledigt und die Aufgaben zurückgeschickt werden können, bietet sich den Teilnehmenden grösstmögliche Flexibilität.

Beratung und Orientierung über die Kurse liegt in der Verantwortung der Lehrpersonen, welche die Teilnehmenden und ihren Lernprozess begleiten. Dazu gehören auch die Förderung der kritischen Reflexion über die in Angriff genommenen Themen und deren Umsetzung im Arbeitsumfeld sowie die Animation der Lernenden zur Teilnahme, zur Interaktion und zum gemeinsamen Lernen. Die Lehrpersonen bieten Gelegenheiten zur Vertiefung, werten den Ausbildungsstand der Teilnehmer und geben ihnen rechtzeitig und auf klare und freundliche Weise Rückmeldungen. Durch ihre Arbeitsweise fördern sie das Verantwortungsgefühl der Teilnehmenden. Darüber hinaus bieten sie den Studierenden den nötigen technischen Support bei Problemen im Umgang mit der virtuellen Plattform.

3.6 EVALUATION

Die Auswertung des Programms soll, unter Einbezug der zur Verfügung gestellten Technik, umfassend und didaktisch sinnvoll sein und zusammen mit dem Lernenden geschehen. Dadurch wird die Feedback-Kultur unter den Beteiligten erleichtert, was wiederum der wichtigste Input ist, um das Programm laufend anzupassen und zu erweitern. Bei der Auswertung werden die einzelnen Module, die Haltung der Teilnehmenden in den Gruppenarbeiten sowie weitere Faktoren beurteilt, die Auswirkungen auf den Lernprozess haben.

4. ERFAHRUNGEN AUS DER PILOTPHASE

Um die pädagogischen und administrativen Grundlagen des Programms zu evaluieren und festzulegen, wurde eine Pilotphase durchgeführt. An den zwei Kursen zwischen Mai 2003 und März 2004 nahmen 30 Studierende teil. In diesem Zeitraum konnte das Kurskonzept verbessert werden, Strategien zur Ausbildung der Lehrenden wurden umgesetzt und das Ausbildungsteam konnte sich kennen lernen.

4.1 ERKENNTNISSE AUS DER PILOTPHASE

- Vom pädagogischen Aspekt aus gesehen ist das **Verständnis der Begriffe** ein zentrales Element. Neben der Qualität wird auch der Vielfalt des Lernumfelds der Teilnehmenden und somit der vielfältigen Anwendung der erworbenen Kenntnisse bei konkreten Problemen in ihrer Arbeit besondere Beachtung geschenkt.
- Ein weiterer Schlüsselfaktor für die Förderung des Wissens und der aktiven Teilnahme der Studenten an den virtuellen Lernmethoden ist die massgeschneiderte Gestaltung des **Lernens**. Besonders wertvoll sind dabei die Aktivitäten, welche die Umsetzung der neuen Kenntnisse bei der Arbeit fördern, vielfältige Partizipationsmöglichkeiten bieten, die Begriffe verdeutlichen und durch Analysen und Lösungen von Alltagsproblemen ein besseres Verständnis ermöglichen.
- Das Potenzial der virtuellen Lernmethoden bei der Schaffung von **Interaktionsgelegenheiten** muss auf klaren Motivations-, Organisations- und Feedbackstrategien der Lehrperson abgestützt sein. Die Lehrperson bietet den Studierenden Unterstützung bei der Festlegung gemeinsamer Ziele, eines gemeinsamen Verantwortungsgefühls und einer freundschaftlichen Lernatmosphäre. Dies ist umso wichtiger, als dass es sich bei den Lernenden um Erwachsene handelt, sie nur begrenzt Zeit aufwenden können, unabhängig lernen und im Umgang mit virtuellen Hilfsmitteln wenig geübt sind.
- Auch die **menschlichen und beruflichen Fähigkeiten der Lehrpersonen** sowie ihre Art der Begleitung durch eine zweckmässige und angemessene Feedback-Kultur sind für den Lernprozess ausserordentlich wichtig. Neben einer spezifischen wissenschaftlichen Ausbildung muss die Lehrperson für den idealen Einsatz der virtuellen Lernmethoden über Kenntnisse im technischen, pädagogischen und didaktischen Bereich verfügen.
- Sowohl aus pädagogischer als auch aus administrativer Sicht ist es wichtig, ein gutes Gleichgewicht zwischen der **Flexibilität** des Lernprozesses und der Einhaltung der organisatorischen Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Angesichts der räumlichen Distanz der Lernenden und die Verschiedenheiten bei den zeitlichen und technischen Verfügbarkeiten ist der Einsatz von asynchronen Medien wünschenswert. So können die Lernenden zu verschiedenen Zeiten ihrer Ausbildung folgen. Gleichzeitig müssen aber auch Verbindlichkeit und Disziplin bei der Einhaltung des Kursprogramms garantiert sein.
- Beim virtuellen Lehren und Lernen mit Menschen, welche ausschliesslich traditionelle Lernmethoden kennen, muss – unabhängig von der Schulbildung der Lernenden – ein angemessener **Übergangsprozess** durchlaufen werden. So können die Lernenden optimal auf den Einsatz der virtuellen Methoden vorbereitet werden, ihre Fähigkeiten beim Lernen weiterentwickeln und die Grundvoraussetzungen für den technischen und pädagogischen Support erlernen.

- Die virtuellen Lernmethoden alleine können die Qualität des Lernens nicht gewährleisten, sondern lediglich das Lernen erleichtern, sofern sie mit einer klaren pädagogischen Absicht angelegt sind. **Qualitätsfaktoren** sind die Klarheit des pädagogischen und administrativen Aufbaus, das Erkennen der Leistungsfähigkeiten und Grenzen der virtuellen Umgebungen, die entsprechende Ausbildung der Mitarbeitenden, die ständige Auswertung sowie die Bereitschaft zur fortwährenden Verbesserung. Dies bedingt ausreichende finanzielle Mittel sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Institutionen.
- Neben den Vorteilen des Einsatzes virtueller Lernmethoden bestehen weitere Faktoren, die dem Programm einen **zusätzlichen Wert** geben: Systematisierung der Kenntnisse aus der Forschung und der Erfahrungen der kaffeeanbauenden Betriebe, Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen den Institutionen und den Fachleuten sowie die Entwicklung von gemeinsam nutzbaren Fähigkeiten wie Kommunikation, Teamarbeit, Problemlösungen, Informationsverwaltung und der Umgang mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien.

4.2 HERAUSFORDERUNGEN

Aufgrund der Erfahrungen aus der Pilotphase werden während des Jahres 2004 ungefähr 840 Studierende ausgebildet. In Anbetracht der erzielten Fortschritte und wenn man die Qualität des Programms sicherstellen will, müssen kurz- und mittelfristig folgende Herausforderungen angegangen werden:

- Analyse und Definition der Vorkenntnisse der Lernenden im Hinblick auf eine grössere Flexibilität und Sachbezogenheit des Ausbildungsplans.
- Einsatz von integrativen Strategien im Lehrplan zur Definition von Begriffen der verschiedenen Kurse und Ausbildungsbereiche
- Erarbeitung von Strategien, welche die autodidaktischen und der gemeinschaftlichen Fähigkeiten der Lernenden fördern.
- Evaluation, Erarbeitung und Umsetzung neuer technologischer Alternativen für Studierende ohne Internetzugang.
- Entwicklung und Umsetzung von Strategien zur nachhaltigen Stärkung der technischen Fähigkeiten der Lernenden und der optimalen Nutzung der virtuellen Lernmethoden.
- Festlegung von Indikatoren zur Auswertung der Lernerfolge und der dadurch erzielten Wirkung bei den Beschäftigten im Kaffeeanbau Kolumbiens.

Gr

BIOGRAFISCHE NOTIZ

MARÍA TERESA MATIJASEVIC ARCILA

ZUR PERSON

GEBURTSDATUM	22. Dezember 1962
ADRESSE	Conjunto Portales – Barrio La Francia Haus Nr. 1A
STADT	Manizales (Caldas, Kolumbien)
TELEFONNUMMERN	Privat (+96) 8890626 Geschäft (+96) 8402395
E-MAIL	mariamatiijasevic@hotmail.com

BERUFLICHES PROFIL

Erfahrung in der Erarbeitung, Koordination und Evaluation von Projekten im Bildungsbereich, für Gemeinden und Institutionen; Forschung im Bildungs- und Sozialbereich; Leitung verschiedener Bildungsprojekte; Koordination von interdisziplinären Arbeitsgruppen. Berufserfahrung in Nichtregierungsorganisationen, die sich der Bildung und der Entwicklung der Menschen und der Gesellschaft in ländlichen Gegenden widmen, Übernahme von Koordinationsaufgaben. Dozentin an verschiedenen Universitäten für die Bereiche Bildung, Forschung und Soziales.

STUDIEN

Abschluss:	Psychologie – Universität von Manizales - 1987
Nachdiplom:	Spezialgebiet Planung, Administration und Evaluation von Bildungs- und Sozialprojekten - Universidad Pedagógica Nacional - 1994
Weiterbildung:	Diplom für "Lehrtätigkeit mit virtuellen Umgebungen", Pädagogische Konzepte zur Verbesserung des Lernverständnisses, weitere Kurse im Bereich der Bildung, Forschung und der Konzeption sozialer Entwicklungsprojekte.

BERUFSERFAHRUNG

AKTUELLE TÄTIGKEIT

Landwirtschaftliches Institut "Fundación Manuel Mejía"

Seit 1998 stellvertretende Direktorin im Studienbereich, Beauftragte Direktorin in Vollzeit-anstellung. Aufgaben: Erarbeiten, Koordination und Evaluation der Bildungsprojekte der Stiftung; Planung und Begleitung verschiedener Bildungsprojekte für Produzenten und Fachleute aus dem landwirtschaftlichen Sektor; Ausbildung, Beratung und Begleitung von Dozenten der Stiftung; Entwicklung von Prozessen in der Bildungs- und Sozialforschung; Konzeption und Umsetzung von Strategien zur Stärkung der Institution.

VORHERIGE BERUFLICHE TÄTIGKEITEN

Universität von Manizales

Professorin an der Psychologischen Fakultät, Dozentin für Entwicklungspsychologie, Forschung und Psychologie im Sozial- und Gemeindewesen 1987 - 2002.

Universidad Autónoma von Manizales

1996 – 1997 Koordinatorin des Bereichs Gemeindewesen im Projekt UNA NUEVA INICIATIVA RURAL, Vollzeitanstellung.

Fundación para el Desarrollo Integral del Menor y la Familia (Stiftung für die Entwicklung Minderjähriger und Familien)

1992- 1996 Vollzeitanstellung als Koordinatorin des Projekts PROYECTO RURAL FAMILIA Y NIÑEZ.

Universität von Caldas

Professorin an der Pädagogischen Fakultät, Dozentin für Allgemeine Psychologie, Entwicklungspsychologie sowie Lernpsychologie. 1988 - 1992.
