

Fachbericht

des Internationalen Fachkräfteaustausches
für Deutsche Fachkräfte der Berufsbildung
in Brasilien vom 3. Mai bis 17. Mai 2003

Thema:

Auswirkung von Qualitätsmanagement-
systemen auf die Berufsausbildung in Brasilien

erarbeitet von:

Elke Niemann
Werner Stein
Jürgen Tilk
Monika Dreyhaupt

Gliederung

1. Einführung

- 1.1 Allgemeines zum Land Brasilien
- 1.2 Architektur
- 1.3 Wirtschaft, Industrie und Handel

2 Überblick zur Berufsbildung im Rahmen des Bildungssystems

- 2.1 Allgemeiner Überblick

2.2 Besonderheiten des Systems SENAI

3 Qualitätsmanagementsysteme in der Berufsausbildung

3.1 Einführung

3.2 Qualitätsmanagementsysteme

4. Auswirkung von Qualitätsmanagementsystemen auf die Berufsausbildung in Brasilien anhand von Besuchen in Unternehmen

4.1 SENAI Nationalabteilung Brasilia .

4.2 Volkswagenwerk in Sao Paulo

4.2.1 Händlerschulungen

4.2.2 Berufsausbildung

4.3 Unternehmen Prata 1000

4.3.1 Leistungsprozess von Prata 1000 und Kooperation mit dem SENAI

4.3.2 Qualitätsphilosophie im Unternehmen Prata 1000

4.3.3 Kernstück der Qualitätsphilosophie ist ein Unternehmensleitbild.

4.3.4 Schlussfolgerung aus dem Besuch bei Prata 1000

4.4 Unternehmen MCR

4.4.1 Leistungsprozess des Unternehmens MCR

4.4.2 Total Quality Management (Umwelt, HR, QM-Prozess) von MCR

4.4.3 Schlussfolgerung aus dem Besuch bei MCR

4.5. Die Schweizerisch - Brasilianische SENAI-Schule – Nationales Technologiezentrum für Feinmechanik (SENAITEC)

4.5.1 Einführung

4.5.2 Das Ausbildungssystem

4.5.3 Ausbildungsbewertung

4.5.4 Das Punktesystem

4.5.5 „Olympiade des Wissens“ als Evaluierungsprozess

5 Zusammenfassung

1. Einführung

1.1 Allgemeines zum Land Brasilien

Brasilien ist der fünftgrößte Staat, nach Russland, Kanada, China und den USA; der Erde und das größte Land Südamerikas. Seine Fläche von 8.511.965km₂ umfasst 47% des südamerikanischen Kontinents.

Brasilien ist etwa 24 Mal größer als die Bundesrepublik Deutschland und grenzt an zehn Nachbarstaaten: im Norden an das französische Übersee-Departement Französisch-Guayana sowie die Länder Surinam, Guayana, Venezuela und Kolumbien; im Süden an Uruguay und Argentinien; im Westen an Paraguay, Bolivien

und Peru. Ecuador und Chile besitzen als einzige Staaten des südamerikanischen Kontinents keine gemeinsame Grenze mit Brasilien.

Schon die Flagge kennzeichnet die wichtigsten Details dieses Landes.



- ❖ Das Grün des Grundes symbolisiert Brasiliens Waldreichtum
- ❖ das Gelb der Raute steht für Brasiliens Reichtum an Gold und anderen Bodenschätzen,
- ❖ der blaue Kreis für den Himmel über Brasilien,
- ❖ die weißen Sterne für die einzelnen Bundesstaaten und
- ❖ das Schriftband trägt das Motto „Ordem e Progresse“, was soviel bedeutet wie Ordnung und Fortschritt.

Brasilien ist nicht nur Kaffee, Samba und Fußball. Das Land gehört zu den zehn führenden Industrienationen und bietet weitaus mehr als nur die bekannten Klischees.

Brasilien, die sanfte Hälfte Südamerikas mit einer Natur- und Kulturvielfalt unfassbarer Ausdehnung ohne schroffe Gebirge und harte Gesten, ist ein Land, dass sich dem Besucher offen und ohne Widerstände zeigt.

Schlagwörter wie Rio de Janeiro, Copacabana, Samba, Amazonas, Regenwald usw. bestimmten weitgehend unser Brasilienbild. Doch das Land hat weit mehr zu bieten als diese Klischees. Wir lernten auf der Fachinformationsreise ein Land kennen das durch grandiose Landschaften, Umweltprojekte, interessante Ausbildungsstätten und uns nicht zuletzt der freundlichen und unkomplizierten Menschen wegen begeisterte.

Brasilien, ist ein Land mit natürlichen Reichtümern, mit großen landwirtschaftlichen Nutzflächen und enormen Vorräten an wertvollen Rohstoffen. Es liegt, gemessen am Bruttosozialprodukt, an achter Stelle der Industrienationen.

1.2 Architektur

Brasiliens koloniale Architektur ist stark von portugiesischen Stilelement geprägt, wobei in der Bauweise den Erfordernissen eines tropischen Klimas Rechnung getragen wurde. Die schönsten Beispiele für diesen kolonialen Baustil stellen die Kirchen und Klöster der alten Städte dar. Als wohl bekanntestes Beispiel moderner brasilianischer Architektur gilt die Anfang der 60er Jahre eingeweihte Hauptstadt Brasilia, die in weniger als fünf Jahren erreicht wurde. Das von Lúcio Costa

entworfene Stadtkonzept und die nach Plänen Oscar Niemeyers entstandenen öffentlichen Gebäude haben Maßstäbe für die heutige Baukunst gesetzt.



1.3 Wirtschaft, Industrie und Handel

Brasilien ist eine föderative Republik mit 27 Bundesstaaten und einem Bundesdistrikt, von denen jeder eine eigene Legislative hat. Da die Bundesregierung eine enorme Kontrolle über die Wirtschaft ausübt, ist die politische Autonomie der einzelnen Bundesländer sehr eingeschränkt. An der Spitze der Regierung steht der Präsident, der große Machtbefugnisse hat und sogar eine stärkere Kontrolle über die Nation ausübt als der Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika. Die Legislative der Bundesregierung stellt der Kongress dar, der sich aus einem Unterhaus, der Abgeordnetenkammer, und einem Oberhaus, dem Senat, zusammensetzt.

Auf einem Markt, der immer stärker dem Wettbewerb und der Globalisierung ausgesetzt ist, steigen die Investitionen in eine höhere Produktivität, eine rationalere Verwendung von Rohstoffen und eine bessere Produktqualität. Das erklärt auch, warum vor nicht allzu langer Zeit die Industrieautomatisierung in den großen Industriekonzernen der Welt - inzwischen auch in Brasilien - von einer Neben- in die Hauptrolle geschlüpft ist.

In Brasilien hat die Automatisierung Anfang der 90er an Bedeutung gewonnen. Mit der Marktöffnung waren die brasilianischen Unternehmen dem Wettbewerb ausgesetzt und mussten Wege finden, um ihre Kosten zu senken und beweglicher zu werden.

Das Land ist durch extreme wirtschaftliche und gesellschaftliche Gegensätze gekennzeichnet. Im stark industrialisierten Süden und Südosten befinden sich viele hochentwickelte Industriebetriebe, die High-Tech-Produkte für den Weltmarkt liefern. Dagegen ist der kleinbäuerlich geprägte Nordosten das größte zusammenhängende Elendsgebiet Lateinamerikas. Die Kluft zwischen Arm und Reich sowie zwischen Stadt und Land ist in den letzten 50 Jahren gewaltig gestiegen. Nach der Öffnung des brasilianischen Binnenmarktes und der Privatisierung vieler Staatsbetriebe Anfang der neunziger Jahre befindet sich die brasilianische Wirtschaft in einem großen Strukturwandel. Dieser initiierte gravierende Veränderungen in den exportorientierten Industriebetrieben des modernen Wirtschaftssektors, insbesondere im Bereich der Personal- und Organisationsentwicklung und dem Einsatz neuer Produktionstechnologien.

Die aus den gegensätzlichen Produktionsbedingungen resultierenden unterschiedlichsten Qualifikationsanforderungen in der Arbeitswelt spiegeln sich auch in den Ausbildungsangeboten wider. Einerseits ist die industrielle Ausbildung auf europäischem Standard andererseits herrscht Armut.

2 Überblick zur Berufsbildung im Rahmen des Bildungssystems

2.1 Allgemeiner Überblick

Das zweigeteilte brasilianische Bildungssystem untersteht der Aufsicht des Erziehungsministeriums.

An die achtjährige Pflichtschule des Primar- und Sekundarbereichs schließt der Sekundarbereich II an. Die dreijährigen allgemeinbildenden Schulen im Sekundarbereich II bereiten auf ein Hochschulstudium vor. Die dreijährigen berufsbildenden Schulen im Sekundarbereich II vermitteln eine erste Berufsbefähigung im wesentlichen für Büro- und Gesundheitsberufe, aber auch für technische Gehilfentätigkeiten und Pflichtschullehrer.

Daneben existieren auch vierjährige staatliche Technikerschulen, deren Abschluss auf eine Facharbeitertätigkeit mittleren Niveaus vorbereiten und die Hochschulzugangsberechtigung vermitteln (Doppelqualifikation).

Der überwiegende Teil der beruflichen Bildung findet außerhalb des staatlichen Schulsystems in den sektorbezogenen, dezentral organisierten Berufsbildungsinstitutionen von SENAI (Industrie), SENAC (Handel und Dienstleistung) und SENAR (Landwirtschaft) statt.

Dies sind privatwirtschaftliche Einrichtungen, die über eine Lohnsummensteuer als Bildungsabgabe der Betriebe finanziert werden und den Arbeitgeberverbänden unterstehen.

Der wichtigste Träger im gewerblich-technischen Ausbildungswesen ist SENAI der Nationale Dienst für die industrielle Lehrlingsausbildung.

2.2 Besonderheiten des Systems SENAI

Der 1942 gegründete SENAI führt die Fachausbildung im industriellen Bereich auf allen Ebenen durch. SENAI ist ein perfektioniertes Organisationsmodell mit dem vorrangigen Ziel, den Bedarf der Industrie an qualifizierten Arbeitskräften des mittleren Niveaus zu decken.

Die Gründungsaufgabe des SENAI ist die berufliche Erstausbildung Jugendlicher zur Arbeit in der Industrie. Die wesentlichen Stärken dieses Systems lassen sich unter folgenden drei Aspekten zusammenfassen:

Flexibilisierung/Modularisierung

Die flexible Ausdifferenzierung der beruflichen Bildung entsprechend den individuellen und regionalen Anforderungen sind eine zentrale Stärke der Berufsbildung. Durch die modulare Curriculumstruktur können die Aus- und Weiterbildungsangebote sehr flexibel (weiter)entwickelt sowie bei Bedarf individuell und regional ausgestaltet werden. Die verschiedenen Aus- und Weiterbildungsangebote mit Teil- und Vollzertifikaten ermöglichen somit eine Integration der formalen und non-formalen Teilsysteme und gewährleisten eine Durchlässigkeit im Berufsbildungssystem.

Module sind eine abgeschlossene pädagogische Einheit, deren Kompetenzen und Lerninhalte sich auf spezifische berufliche Aufgaben beziehen. Diese werden vor Ort in Zusammenarbeit mit den Betrieben präzisiert und durch flexible Lernorganisationen und beschäftigungsrelevante Ausbildungsinhalte realisiert.

Dezentralisierung/Regionalisierung

SENAI ist in weitgehend autonome Regionalverwaltungen für jeden der 26 brasilianischen Bundesstaaten eingeteilt. Die Regionaldirektorien verwalten selbstständig ihre Berufsbildungsinstitutionen. Die dezentrale Verlagerung der Kompetenzen eröffnet große Gestaltungsfreiheiten für die regionale Steuerung und Organisation der beruflichen Bildung.

Die ansässigen Betriebe werden bei der Planung der beruflichen Bildung und Festlegung der Ausbildungsinhalte mit einbezogen. Zwischen den Lehrern in den Ausbildungszentren und den Betriebsvertretern herrscht ein intensiver kooperativer Austausch. Dadurch wird die Vermittlung von beschäftigungsrelevanten Kompetenzen entsprechend den regionalen Bedürfnissen ermöglicht.

Darüber hinaus erhalten die Lehrer einen permanenten Einblick in technologische und arbeitsorganisatorische Innovationen in den Betrieben.

Verknüpfung von beruflicher Bildung und Technologieförderung

SENAI hat zusammen mit der Bundesregierung in den neunziger Jahren einen neuen Innovationsansatz zur Verknüpfung der beruflichen Bildung und der Technologieförderung erarbeitet. Hochentwickelte Ausbildungszentren können sich seitdem zu Bundestechnologiezentren weiterentwickeln.

SENAI bietet auch eine gebührenpflichtige zweijährige vollschulische Techniker-ausbildung auf mittlerem Fachkräfte-Niveau an. Die Ausbildungsfelder reichen von traditioneller Mechanik bis zur modernen Automatisierungstechnik. In der Betriebsrealität sollen Techniker anspruchsvollere Aufgaben (z.B. Service, Instandhaltung) wahrnehmen, Arbeitsgruppen leiten oder Ingenieure unterstützen.

Neu im brasilianischen Berufsbildungssystem ist die dreijährige Ausbildung zum Technologen. Dabei handelt es sich um ein praxisorientiertes Studium für Absolventen des Sekundarbereichs II, welches eine Alternative zum eher theoretisch orientierten Hochschulstudium darstellt und dem erhöhten Fachkräftebedarf auf dieser Ebene Rechnung tragen soll. Die Kurse für Techniker und Technologen werden von SENAI als komplette Bildungsgänge angeboten, können aber auch durch die Kumulation mehrerer Ausbildungsmodule realisiert werden.

Darüber hinaus werden bei SENAI Fortbildungs- bzw. Spezialisierungskurse in Form von Ausbildungsmodulen angeboten, die in Voll- oder Teilzeitunterricht realisiert werden können. Auf Anfrage von Betrieben bietet SENAI auch ein individuell abgestimmtes innerbetriebliches Training für Firmen an.

Neben allen fachlichen Vorzügen, die SENAI zu bieten hat, spielt auch die Sozialkompetenz eine gravierende Rolle.

Hier einige Beispiele:

- ❖ Programm für Behinderte und für besonders begabte Behinderte
(man ist verpflichtet Behinderte mit einem bestimmten Prozentsatz einzustellen - 150 Mitarbeiter = 3 Behinderte, erfüllt man den Prozentsatz nicht, werden Strafabgaben gefordert, Einstellung von Behinderten wird auf jeden Fall Vorrang gegeben)
- ❖ Fernunterricht
(durch die Weite des Landes wird Fernunterricht mit Abschlüssen erteilt)

2002 - nahmen 3.000 Teilnehmer an dieser Maßnahme teil.)

- ❖ Umwelt spielt große Rolle
(Beispiel Besuch Eisenerzabbau - Bepflanzung von abgebauten Flächen, wer Umwelt gut beachtet, wird finanziell belohnt, Umweltkontrollen erfolgen über Satellitensysteme)
- ❖ Sport, Kultur und Freizeit
(Sport, Kultur und Freizeitmöglichkeiten werden in der Ausbildung enorm gefördert)
- ❖ Präventive zahnärztliche Betreuung für Jugendliche

3. Auswirkung der Qualitätsmanagementsysteme auf das Berufsausbildungssystem

3.1 Einführung

Der „Faktor Mensch“ ist für den Erfolg und Misserfolg eines Unternehmens bestimmend. Gut ausgebildete qualifizierte Mitarbeiter sind das Hauptkapital und der größte Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Die berufliche Erstausbildung legt hierfür den Grundstein, stellt jedoch nur selten eine umfassende Qualifizierung für den Lebensberuf dar. In der heutigen Zeit ist die Forderung zur Bereitschaft zum lebenslangen Lernen allgegenwärtig. Der sich immer schneller vollziehende wirtschaftliche und technische Wandel fordert Unternehmen und Mitarbeiter intensiv dazu auf, sich stetig weiterzubilden, um den zukünftigen Anforderungen gewachsen

zu sein. Für Unternehmen ist es außerordentlich wichtig, die eigenen Mitarbeiter optimal einzusetzen und deren Arbeitskraft so effizient wie möglich zu nutzen.

3.2 Qualitätsmanagementsysteme

Qualitätsmanagementsysteme im Rahmen von Aus- und Weiterbildung beziehen sich auf das Managen von Prozessen, die zur Erreichung und Realisierung von Qualität bei Produkten oder Dienstleistungen notwendig und sinnvoll sind. Es gibt keinen erreichbaren „Endzustand Qualität“, der dann nur noch gesichert werden müsste. Qualität wird fortgeschrieben – nicht festgeschrieben. Diese Sichtweise fordert ein dynamisches Qualitätsverständnis, da sich mit ständig verändernden Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter in Unternehmen auch die Anforderungen an die Lehr- und Lernarrangements kontinuierlich wandeln. Die Entwicklung von Qualität hängt sowohl eng mit den Vorgehensweisen - als auch denen auf der professionellen Ebene – also der Personalentwicklung zusammen und letztlich mit der Unternehmensstrategie:

- In welchem Wettbewerbsumfeld bewegt sich Qualitätsmanagement?
- Wie müssen Geschäftsprozesse verändert werden, um marktfähig zu sein?
- Wie sehen daraus resultierende Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen aus?
- Welchen Nutzen haben die Qualitätsmanagementsysteme für die Qualität und Effizienz der Ausbildung?
- Wie beeinflussen sie die Tätigkeit der Ausbilder ?

Bezogen auf die berufliche Erstausbildung richten Qualitätsmanagementsysteme ihren Fokus auf die Kunden. Kunde ist einerseits der Ausgebildete selbst, der seine Beschäftigungsfähigkeit auf dem internen oder externen Arbeitsmarkt mittels Ausbildung zu erhöhen beabsichtigt. Andererseits ist es das Unternehmen, die Organisation, die den Auszubildenden nach Abschluss der Ausbildung beschäftigt und zwar vor dem Hintergrund eines spezifischen Anforderungsprofils für den jeweils zu besetzenden Arbeitsplatz. Nur wenn sich die Entwicklung der Mitarbeiter und der Organisation verzahnt, entwickelt sich das ganze „System Unternehmen“ auch wirklich erfolgreich.

4. Auswirkung von Qualitätsmanagementsystemen auf die Berufsausbildung in Brasilien anhand von Besuchen in Unternehmen

4.1 SENAI Nationalabteilung Brasilia

SENAI ist der Träger von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen der beruflichen Bildung für Industrieunternehmen in Brasilien. SENAI finanziert sich durch Abgaben der Industrieunternehmen in Höhe von 1 % der Lohnsumme bzw. 1,2 % bei Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten.

Die Organisation steht gleichwohl in Konkurrenz zu staatlichen Anbietern und einer Vielzahl von privaten Anbietern. Einen gewissen Wettbewerbsvorteil besitzt SENAI allerdings schon gegenüber den Konkurrenzanbietern: Da SENAI direkt beim Industriearbeitgeberverband angesiedelt ist, können dessen Mitgliedsfirmen poten-

tielle Arbeitgeber für die Teilnehmer der SENAI-Maßnahmen sein. Es ist anzunehmen, dass dieser Umstand bei den Teilnehmern durchaus eine Rolle hinsichtlich ihrer Auswahl des SENAI als Ausbildungsanbieter spielt.

SENAI hat allein im Jahre 2002 - 2 Millionen Teilnehmer in Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in 28 Branchen gehabt. Vor diesem Hintergrund ist SENAI sehr aktiv, Qualitätssicherung zu betreiben. So ist eines der Ziele des Nationalprogramms, sich anerkennen zu lassen als offizielle Zertifizierungsinstanz für den Erwerb beruflicher Kompetenzen, unabhängig davon, wie und bei wem diese Kompetenzen erworben worden sind. Hier befindet sich SENAI in einer Akkreditierungsphase bei INMETRO, dem brasilianischen Institut für Qualitätsnormen. Eine solche SENAI-Zertifizierung hätte für den Teilnehmer, dessen Kompetenzen zertifiziert werden, einen großen Wert, weil - wie bereits oben erwähnt - hinter SENAI der Industriearbeitgeberverband steht.

SENAI hat auf dem Gebiet der Qualitätsentwicklung eine Pilotuntersuchung durch seine Forschungsabteilung durchführen lassen, die ein Monitoringsystem von Leistungsindikatoren aufweist, die insbesondere dem Ziel der Integration von Absolventen der SENAI-Maßnahmen in den Arbeitsmarkt diene und den spezifischen SENAI-Beitrag dazu zum Inhalt hatte. Die dabei entwickelten Leistungsindikatoren (national) werden den Regionalabteilungen zur Aufnahme in die jeweiligen Befragungen empfohlen.

Zwar wurde ein hierarchisches Verhältnis zwischen der Nationalabteilung und den Regionalabteilungen verneint, jedoch auf konkrete Nachfragen geantwortet, dass die von der Nationalabteilung entwickelten Indikatoren von den Regionalabteilungen aufgenommen werden müssten. Darüber ist es den Regionalabteilungen überlassen, weitere Fragen aufzunehmen.

Gegenstand der von der Nationalabteilung initiierten Pilotuntersuchung war die Evaluierung der SENAI-Programme hinsichtlich der Erfüllung der Erwartungen der Absolventen einerseits und der Unternehmen im Vergleich zu anderen Programmen (Konkurrenzangeboten) andererseits.

Es wurden 4000 Absolventen (Teilnehmer) befragt, und zwar während bzw. am Ende des jeweiligen Kurses und 6 - 12 Monate später.

Im ersten Fragebogen wurden sie

- zu ihrem individuellen Bildungsprofil
- ihrem sozialen Umfeld
- ihren Motiven, das Programm zu wählen,
- ihrem Bild des SENAI in der Öffentlichkeit und
- ihrer Bewertung der Kursinhalte

befragt.

Im zweiten Fragebogen sollten sie Fragen

- zur Aufnahme in den Arbeitsmarkt
- zu ihrer Kompetenzerweiterung
- zu einer möglichen Einkommenserhöhung
- zu ihrer Zufriedenheit insgesamt nach der Maßnahme sowie
- zur Transparenz der SENAI-Marke

beantworten.

Parallel dazu sind 779 Unternehmen befragt worden. Die Fragen bezogen sich in erster Linie auf einen Profilabgleich der SENAI-Absolventen vor dem Hintergrund der jeweils spezifischen Unternehmensanforderungen.

Des Weiteren sollten die Unternehmen die Zufriedenheit mit SENAI-Absolventen im Vergleich zu Absolventen anderer Anbieter einschätzen.

Auf die Ergebnisse der Befragung soll hier nicht näher eingegangen werden, jedoch dürften die Antworten Rückschlüsse auf die Ausbildungsqualität ermöglichen. Die Wirksamkeit der daraufhin gegebenenfalls ergriffenen Verbesserungsmaßnahmen sowie die Reaktionsgeschwindigkeit des SENAI auf sich ändernde Qualifikationsanforderungen müssten in regelmäßig durchgeführten Umfragen festgestellt werden können.

Gleichzeitig würde die Kommunikation der Ergebnisse die Transparenz im Hinblick auf Qualitätsmanagementsysteme erhöhen und so bereits einen Mentalitätswandel bei Ausbildern/Lehrpersonal erwarten lassen, deren Leistung im Rahmen der Bewertung durch Teilnehmer und Unternehmen implizit mit bewertet wird.

Zum anderen sollte der Teil der Ergebnisse, in dem konkrete Defizite bei den Kompetenzen der Ausbilder, fachliche Inhalte, Fertigkeiten und soziale Kompetenzen zu vermitteln, deutlich geworden sind, in konkrete Weiterbildungssequenzen münden.

So hat SENAI ein nationales Programm aufgelegt zur Ausbildung der Ausbilder, welches u. a. im Rahmen von Fernunterricht (18 Module) durchgeführt wird.

4.2 Volkswagenwerk in Sao Paulo

Der Besuch bei VW in Sao Paulo beinhaltete neben einem Vortrag zur Händlerschulung auch einen Vortrag zur Berufsausbildung. In beiden wurden Qualitätsmanagementmaßnahmen beschrieben, die im Zusammenhang mit den Rahmenbedingungen gesehen werden sollen.

4.2.1 Händlerschulungen

Im gesamten Land Brasilien gibt es 44.000 Händlermitarbeiter. Pro Handelsagentur werden 20 bis 1000 Fahrzeuge im Monat verkauft. Gemessen an diesen Umsatzspannen ist die Größe der jeweiligen Händler und die dazugehörigen Mitarbeiterstrukturen entsprechend unterschiedlich.

Die im Rahmen der Händlerschulung eingesetzten SENAI-Trainer bzw. Trainer von Lieferanten werden von VW „akkreditiert“, d.h., sie müssen selbst Schulungen absolvieren und eine anschließende Prüfung ablegen. So will VW die Einheitlichkeit des Schulungsstandards sicherstellen. Dies ist ein Ergebnis aus der ISO-Einführung bei VW.

Als weitere Folge der ISO-Einführung wurde beschrieben, dass in den Fällen, wo sich bestimmte Fahrzeugmodelle schlecht verkaufen lassen, stichprobenartig die Teilnehmerbewertungen von Händlerschulungen angesehen werden. Hierbei bedient sich VW eines computergestützten Systems, in dem die Teilnehmer ihre Bewertung zunächst unmittelbar nach dem Lehrgang abgeben sowie ca. 1 Monat danach zum Transfer der vermittelten Kenntnisse in ihren Arbeitsalltag. Dieses System wird allerdings nicht flächendeckend für alle Schulungen eingesetzt.

4.2.2 Berufsausbildung

Die Berufsausbildung bei VW orientiert sich ausdrücklich an der Kundenzufriedenheit und impliziert eine größere Produktivität durch die Entwicklung von Kompetenzen, die durch neue Technologien und den sich daraufhin permanent ändernden Arbeitsabläufen bestimmt wird.

Kundenzufriedenheit erfordert auch vielseitig „gebildete“ Mitarbeiter und diese müssen in der Lage sein, multifunktional in teilautonomen Produktionsgruppen tätig zu sein, d. h. neben handwerklichen und technischen Kompetenzen auch Logistik-, Qualitätsmanagement- und Verwaltungskompetenzen zu besitzen.

Neben den darüber hinaus erforderlichen persönlichen und sozialen Kompetenzen heißt die neue Anforderung an die fachliche Kompetenz der Ausgebildeten: *Multispezialisierung, d.h.*

Kenntnisse in Kfz-Mechanik allein reichen nicht mehr aus, sondern auch Fahrzeugelektronikinhalte sind zu vermitteln. Bei der Vielzahl von Fahrzeugmodellen muss der Ausgebildete lediglich die Grundzüge bestimmter Funktionsweisen kennen und darüber hinaus wissen, wo er die modellspezifischen Informationen einholen kann.

4.3. Unternehmen Prata 1000

Im Rahmen des Programms der IFKA-Fachinformationsreise der InWent gGmbH nach Brasilien wurde das Unternehmen Prata - Campo Grande/MS besucht.

Im Kontext soll ein kurzer Abriss über die Leistungsprozesse, Qualitätsprozesse und Ausbildungsaktivitäten gegeben werden. Die Wechselwirkungen zwischen betrieblicher Leistungserstellung, Qualität und Ausbildung sollen exemplarisch Rückschlüsse auf die Fragestellung erlauben:

“Wie wirken sich die jeweils unterschiedlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen bzw. -instrumente auf die Ausbildung und die sozio-ökonomische Entwicklung der Auszubildenden und späteren Fachkräfte aus?“

4.3.1 Leistungsprozess von Prata 1000 und Kooperation mit den SENAI

Prata 1000, Campo Grande/MS, ist ein inhabergeführtes, mittelständisches Industrieunternehmen des produzierenden Gewerbes mit ca. 170 Beschäftigten. Gegenstand der Unternehmenstätigkeit sind Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von landwirtschaftlichen Spezialgeräten (Grassamenerntemaschinen). Der Output liegt bei ca. 150 bis 200 Fertigerzeugnissen und ist hauptsächlich zum Export bestimmt.

Das Unternehmen pflegt eine langjährige Partnerschaft mit dem SENAI/MS. Der Inhaber selbst hat bereits die Ausbildung dort absolviert. Der Bedarf an Fachkräften in den Bereichen Konstruktion (F&E) und Produktion wird ausschließlich durch SENAI-Auszubildende gedeckt.

Besonders hervorzuheben ist, dass der Inhaber gesteigerten Wert auf die Integration von schwächeren Auszubildenden legt. Diese werden ihren Möglichkeiten und Vorkenntnissen entsprechend auch an anspruchsvolleren Arbeitsplätzen (z. B. CNC-Drehbank) eingesetzt und erfahren eine nachhaltige Förderung.

4.3.2 Qualitätsphilosophie im Unternehmen Prata 1000

Die Unternehmensphilosophie von Prata 1000 ist stark an den gesellschaftlichen Wertvorstellungen des Inhabers ausgerichtet. Die Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems und die Evaluierung von Unternehmensprozessen werden dabei mittelfristig nicht angestrebt. Die Qualitätsmaximierung des Outputs soll durch eine gelebte Identifikation der Mitarbeiter mit Unternehmen und Produkt (Corporate Identity) und deren Einbindung in gefestigte Sozialstrukturen erreicht werden.

Zur Festigung der Corporate Identity haben sich laut Darstellung des Inhabers auch bestimmte Betriebsrituale bewährt. Dazu zählen etwa sportliche Gemeinschaftsübungen täglich vor Arbeitsbeginn oder die Übertragung von Verantwortung an Belegschaftsmitglieder oder Teams für die Pflege von Zierpflanzen innerhalb des eigenen Zuständigkeitsbereiches.

4.3.3 Kernstück der Qualitätsphilosophie ist ein Unternehmensleitbild.

Es handelt sich dabei um 15 bis 20 verbriefte, leicht verständliche Regeln in bildhafter Sprache, die sich inhaltlich auf Qualität der Endprodukte, Arbeitssicherheit und Sozialverhalten beziehen.

Das Leitbild hängt allerorts öffentlich aus und ist der Belegschaft bestens bekannt. Die inhaltliche Identifikation mit den Unternehmenszielen soll als Selbstverständlichkeit begriffen werden.

4.3.4 Schlussfolgerung aus dem Besuch bei Prata 1000

Der Gesamteindruck im Betrieb kann als familiär beschrieben werden. Die Mitarbeiter vermitteln einen zufriedenen und ausgeglichenen Eindruck.

Der offensichtliche unternehmerische Erfolg kann als Indiz für die effektive Qualitäts- und Unternehmensphilosophie gewertet werden. Den Mitarbeitern scheint der direkte Zusammenhang zwischen Qualität der Endprodukte und der Wettbewerbsfähigkeit, der wirtschaftlichen Situation des Unternehmens und der eigenen sozio-ökonomischen Situation sehr bewusst zu sein.

Hypothese: *Qualitätsbewusstsein und hohe Lernbereitschaft garantieren sichere Arbeitsplätze und damit dauerhafte Lebensqualität in einer strukturschwachen Region.*

4.4 Unternehmens MCR

4.4.1 Leistungsprozess des Unternehmens MCR

Mineração Corumbaense Reunida S.A. (MCR), Corumbá/MS, ist ein Bergbauunternehmen und wurde 1993 als 100%ige Tochter durch die Unternehmensgruppe Rio Tinto Brasil S. A. übernommen. Gegenstand der Unternehmenstätigkeit ist die Gewinnung und Aufbereitung von Eisenerzen verschiedener Güten. Zur Zeit zählt das Unternehmen etwa 300 Beschäftigte und verfügt neben den eigentlichen Erzlagerstätten über eine ausgedehnte Hafenanlage.

Die Gewinnung der Eisenerze erfolgt im Tagebau. Die Abbaubedingungen sind eher unproblematisch, da die Lagerstätten oberflächennah liegen und keine Sprengarbeiten erforderlich sind.

Minengelände und Hafenanlage liegen strategisch günstig, da eine direkte Anbindung zu den bedeutenden Wasserstraßen Südamerikas über den Paraguay-Fluss gewährleistet ist.

Weiterverarbeitung und Verhüttung der Erze finden sowohl in Brasilien selbst, als auch in diversen Exportländern statt.

4.4.2 Total Quality Management (Umwelt, HR, QM-Prozess) von MCR

Als Zulieferer der brasilianischen und internationalen Stahlindustrie, deren Kunden im Kontext eigener TQM-Prozesse auch eine akkreditierte Zertifizierung von ihren eigenen Lieferanten und deren Vorlieferanten verlangen, muss sich ein Unternehmen wie MCR zwangsläufig den Herausforderungen differenzierter Qualitätsprozesse stellen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Im Folgenden sollen Umweltbezug, Human Resources-Management und der eigentliche Qualitätsmanagementprozess kurz dargestellt werden.

Die Ausbeutung der Erzlagerstätten bei Corumbá erfolgt seit 1993 (also *nach* der Übernahme durch Rio Tinto) unter strengsten Umweltauflagen. Oberstes Gebot ist dabei die Reinerhaltung des Wassers sowie die vollständige Wiederherstellung der

Landschaft. Die wird durch Rückbefüllung der Abbaustrecken mit dem ursprünglichen Erdkörper und Rekultivierung der Vegetation erreicht.

MCR wurde als erstes Unternehmen innerhalb der Rio-Tinto-Gruppe im Dezember 1999 von der Zertifizierungsgesellschaft Det Norske Veritas (DNV) nach der ISO 14001 umweltzertifiziert. Zuvor wurde die Abfallwirtschaft des Unternehmens im Jahr 1998 mit dem ersten Preis im Umweltwettbewerb des Bundesstaates Mato Grosso do Sul ausgezeichnet.

Arbeitnehmer und Auszubildende werden von Beginn ihres Dienstverhältnisses an zu umweltgerechtem Verhalten (z. B. Mülltrennung) erzogen. Darüber hinaus ist Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit innerhalb des HR-Managements ein Thema von herausragender Bedeutung. Belegt sind diese Leistungen durch Auszeichnungen wie den SESI-Preis des Bundesstaates Mato Grosso do Sul für Arbeitsqualität in 1996. In 1999 konnte dies auf der brasilianischen Bundesebene erreicht werden.

Im Ausbildungsbereich bestehen neben der Zusammenarbeit mit dem SENAI/MS auch Kooperationen mit verschiedenen Technologiezentren und der Staatlichen Universität von Mato Grosso do Sul. Neben beruflicher Bildung werden auch Erwachsenebildungsprogramme zum nachträglichen Erwerb der schulischen Grundbildung gefördert. Der Bildungsstand der Mitarbeiter wird jährlich evaluiert.

Das eigentliche Qualitätsmanagement basiert auf einer ISO 9002 Zertifizierung, die 1994 ebenfalls durch Det Norske Veritas (DNV) durchgeführt wurde.

4.4.3 Schlussfolgerung aus dem Besuch bei MCR

Qualitätsprozesse nehmen im Unternehmen MCR einen hohen Stellenwert ein, da diese zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit unerlässlich sind. Als positive Effekte wirken sie hemmend auf den Raubbau an der sensiblen Natur und tragen dazu bei, das ökologische Gleichgewicht im Gebiet des Pantanal dauerhaft zu sichern.

Darüber hinaus ist es gelungen, durch gezielte Ausbildungs- und Personalentwicklungsmaßnahmen die Arbeitssicherheit, gemessen an der rückläufigen Zahl der Arbeitsunfälle, über den Zeitraum der letzten Dekade signifikant zu erhöhen.

Hypothese: *Qualitäts- und Umweltmanagementprozesse erziehen Auszubildende und Arbeitnehmer zur Übernahme von Verantwortung in Bezug auf Arbeits- und Umweltschutz.*

4.5 Die Schweizerisch - Brasilianische SENAI – Schule – Nationales Technologiezentrum für Feinmechanik (SENAITEC)

4.5.1 Einführung

Nach der Begrüßung durch Herrn Roberto Monteiro Espada erfuhr die Gruppe bei einem Rundgang durch die Labors, so werden die Werkstätten dort genannt, sowohl Historisches als auch Gegenwärtiges über die SENAI/TEC.

➤ Historie

Schon 1972 wurde nach guten Kontakten in das „Musterland“ Schweiz die Schule gegründet. Anfangs wurden nur Feinmechanik-Kurse und Ausbildung angeboten.

1976 erfolgte die erste Prüfung. In den darauffolgenden Jahren wurde eine Technik- und Allgemeinbildungsstätte daraus.

Nach einer Gesetzesänderung des brasilianischen Bildungsministeriums wurde die Schule umstrukturiert. Es gibt nun nur noch Technikausbildung. Seit 1990 sind die Ausbildungsstätten voll nach ISO 9001 zertifiziert.

➤ Gegenwärtiges

Zur Zeit sind 3000 Auszubildende in der Feinmechanikschule. Von den bisher ausgebildeten Personen haben etwa 500 Personen eine Techniker- bzw. Akademikeranstellung in Brasilien erhalten.

Der Unterricht erfolgt in deutscher, englischer oder portugiesischer Sprache und weist somit ein sehr fortschrittliches Angebot auf. Die Technologie des Ausbildungszentrums ist auf neuestem Stand. Die Curricula wie auch das komplette Bildungszentrum sind nach MCSE-Maßstäben (national) zertifiziert.

SENAITEC heißt auch: *Qualitätsprozess/Qualitätssystem*. Die nationalen, technischen Zentren heißen ebenfalls SENAITEC.

4.5.2 Das Ausbildungssystem

Alle Technologiekurse bis zur Abschlussprüfung sind in Modulform angelegt und werden auch in dieser Form unterrichtet. Die Kurse laufen 2 Jahre und beinhalten 6 Module.

Im Folgenden wird ein Modul am Beispiel „Technisches Network Diplom“ von ca. 1600 Stunden beschrieben:

Modul:	Basismodul	=	90 Stunden
Modul:	Einfache Computeranwendung	=	210 Stunden
Modul:	Weiterführende Technik	=	210 Stunden
Modul:	Administrative Netzwerktechnik	=	270 Stunden
Modul:	Internet Network	=	240 Stunden
Modul:	Zusammenfassung und Arbeitmanagement	=	240 Stunden
	Anschließend Trainingsperiode	=	400 Stunden

Für alle Ausbildungsberufe innerhalb der SENAITEC sind durchweg qualifiziert eingerichtete Labors (Werkstätten) anzutreffen.

Interessanterweise hält sich die Ausbildungsstätte offen, ob sie mit schweizerischer, deutscher, amerikanischer, japanischer und brasilianischer Technik arbeitet. Das erlaubt, immer mit der bestmöglichen Technik auf die jeweilige (Ausbildungs)-Situation reagieren zu können.

4.5.3 Ausbildungsbewertung

Innerhalb dem oben erwähnten Qualitätsstandard wird für die Ausbildung nach Punktebewertung eine zugehörige Kategorie vergeben. Diese Kategorien sind: Gold, Silber, Bronze. Dadurch wird der nationale Qualitätspreis erhalten.

In guten Ausbildungsstätten ist dieses Verfahren ein normaler und sehr angesehener Standard. Man erreicht dadurch hervorragende Vermittlungszahlen nach Ausbildungsende.

Diese Kategorien des Qualitätsstandards wurden vor 12 Jahren vom Erziehungs- und Bildungsministerium festgelegt, um eine gute Entwicklung in der Ausbildung Brasiliens zu erreichen und zu sichern.

Die vorgenannten Preise werden durch eine externe Kommission festgelegt. Diese Kommission bekommt eine zusätzliche interne Auswertung vorgelegt. Zu der eigenen Auswertung können sie den Bericht bestätigen oder korrigieren. Wenn dies geschehen ist, gibt es den nationalen Qualitätspreis (Gold, Silber, Bronze). Dafür gibt es den begehrten Qualitätsstempel. Diesem wird in Brasilien große Wichtigkeit beigemessen.

4.5.4 Das Punktesystem

100 Punkte	Führungssystem (Literatur, Ausführung, Analyse, Bewertung)
90 Punkte	Strategien und Planung (Beschreibung und Entwicklung der Strategien, Planung der Leistung) Entfaltung)
60 Punkte	Kunden (Beziehung zu Kunden)
60 Punkte	Gesellschaft (Sozial- und Umweltverantwortung, Ethik und gesellschaftliche Entwicklung)
60 Punkte	Information und Wissen (Verwaltung von Organisation, Wettbewerbsfähigkeit und Management des intellektuellen Kapitals)
90 Punkte	Mitarbeiter (Qualifizierung und Entwicklung, Arbeitssystem, Ausbildung, Lebensqualität)
90 Punkte	Prozesse (Prozessmanagement bezogen auf die Produkte, und die Zulieferer, Ausführen, Ökonomie)

Alle vorgenannten Punkte, d.h. die komplette Beschreibung für diese Bildungsstätte, ist in die Zertifizierung eingeflossen.

In diesem Ausbildungszentrum sind einige Personen mit Qualitätsmanagement vertraut. Alle Neuerungen werden sofort registriert und zu Papier gebracht. Für die Qualität vor Ort, die es anscheinend auch in vollem Umfang gibt, sind viele Konzepte

entwickelt worden. In diesem Zentrum wird alles Erdenkliche für den Ausbildungserfolg getan.

Es gibt von ALLEN Seiten eine gute Zusammenarbeit, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Unserer Meinung nach waren alle Ausbildungsmodule, die wir gesehen haben, sehr gut ausgearbeitet und fachlich sinnvoll strukturiert.

4.5.5 „Olympiade des Wissens“ als Evaluierungsprozess

Als zusätzlichen Baustein werden in der schweizerisch-brasilianischen SENAI Ausbildungsschule die „Olympiaden des Wissens“ absolviert.

Hervorgegangen aus dieser Schule sind mittlerweile Regional- und Nationalverbände ebenfalls an dieser Methode beteiligt.

In verschiedenen Sparten (Technik, Handwerk, Hauswirtschaft) werden Projekte ausgeschrieben, ausgearbeitet und hergestellt. Diese Projekte werden im internationalen Rahmen vorgestellt, durch eine Jury bewertet und nach Erfolg mit Urkunden und Preisen honoriert.

Mittlerweile sind die „Olympiaden des Wissens“ weltweit anzutreffen z. B. Spanien, Schweiz, Deutschland, Korea, Brasilien, USA, Japan und viele Länder mehr. Für die jungen Menschen sind hierbei die menschlichen und sozialen Aspekte zu sehen.

Eine schöne, internationale Eröffnungsfeier mit großem Programm wird geboten. Die Durchführung wird in riesigen Messehallen vorgenommen, in denen viel Publikum anwesend ist.

Eine internationale Jury bewertet nach bekannten und vorgegebenen Kriterien und verleiht im Anschluss wertvolle Preise. Freude und Tränen über erreichte Platzierungen sind bei den Kandidaten sehr nahe.

Das riesige Programm wird mit einer wunderbaren Abschlussfeier beendet.

5. Zusammenfassung

Der Auftrag unserer Fachinformationsreise nach Brasilien war, in vielen Gebieten des Staates Einblicke zu erhalten. Die gewonnenen Meinungen und Erkenntnisse sind unserem Bildungsministerium für Bildung und Forschung in Form von Berichten und vorbereiteten Abfragebögen näher zu bringen. Für verschiedene Berufsministerien ist es wichtig, dass auch überprüft wird, ob entsprechende Unterstützungen weiter zu gewähren sind, oder andere Formen der Unterstützung anzustreben sind.

Möglichkeiten z.B. Hilfe bei der Ausbildung, Weiterbildung, Arbeitsschutz, Umweltschutz, Austauschprogramme, Zertifizierungen, Qualitätsmanagement, neue Techniken und benachteiligte Jugendliche.

Qualitätsmanagementsysteme nahmen in vielen Unternehmen einen hohen Stellenwert ein. Die z. B. in Punkt. 4.3 beschriebenen Unternehmensbesuche im Bundesstaat Mato Grosso do Sul zeigten sehr unterschiedliche Ausprägungen, wie Qualitätsmanagement gelebt wird. Beide Fälle lassen jedoch die Schlussfolgerung zu, dass Qualitätsmanagement durchaus messbare, positive Effekte auf den Bildungsstand von Auszubildenden und deren sozio-ökonomische Situation ausüben kann.

Einerseits trägt qualitätsbewusstes Denken und Handeln in Bezug auf den jeweiligen Unternehmenserfolg in Verbindung mit einem hohen Ausbildungsstand der Mitarbeiter indirekt zur dauerhaften Sicherung der individuellen Existenzen bei. Dies geschieht in einer ökonomischen Umwelt, die genauso geprägt ist durch beachtliches volkswirtschaftliches Wachstum, wie durch eine ungerechte Einkommensverteilung und die daraus resultierende weitverbreitete Armut der Bevölkerung.

Umweltmanagement und Zertifizierungsprozesse helfen darüber hinaus, die einzigartigen Ökosysteme Südamerikas zu erhalten.