

# Telelernen als Chance

• Jürgen Friedrich

**Ob der Strafvollzug seiner Aufgabe gerecht wird, die Gefangenen auf ein zukünftiges straffreies Leben in Freiheit ausreichend vorzubereiten, hängt vor allem davon ab, welche konkreten Arbeits- und Ausbildungsangebote zur Verfügung stehen. Das Ausbildungsangebot für Jugendliche in den Vollzugsanstalten läßt jedoch aufgrund der räumlichen, technischen und inhaltlichen Schranken, die vor allem den Sicherheitsinteressen geschuldet sind, oft zu wünschen übrig. Durch Nutzung moderner Informations-technologie können diese Defizite erfolgreich aufgearbeitet werden, wie ein Modellprojekt in Bremen zeigt.**

## Berufsbildung und Strafvollzug

Das System der beruflichen Bildung in Deutschland mit seiner dualen Gliederung in betriebliche und schulische Anteile, mit seinem klar gegliederten und auf langfristige Geltung angelegten Curriculum, mit seinem über zwei bis drei Jahre vertraglich fixierten Status für Auszubildende und mit dem dadurch erreichten hohen Qualifikationsniveau für einen großen Teil der Jugendlichen eines Jahrgangs, gilt auch im Strafvollzug vielfach noch als einziges Modell für die Ausbildung jugendlicher Strafgefangener. Allerdings erfährt das System der dualen Ausbildung in Deutschland zunehmend Kritik von Seiten der Berufsbildungsforschung, aber insbesondere auch der beruflichen Praxis:

- Die Vorstellung eines in sich geschlossenen Berufsbildes passe nicht in die stärker an einzelnen Tätigkeitsfeldern orientierten Strukturen moderner Unternehmen.
- Nur ein kleiner Teil des erlernten Wissens werde tatsächlich in der Praxis angewendet. Insofern sei das praktizierte »Lernen auf Vorrat« ineffektiv.
- Bedarfsgerechtes Lernen, das verteilt über den gesamten beruflichen Werdegang stattfindet (»lebenslanges Lernen«), entspreche der beschleunigten Umwälzung des Wissens weit mehr als die punktuelle Berufsausbildung zu Beginn des Arbeitslebens.

Aus Sicht des Strafvollzugs kommen andere Gründe, die ein Fest-

halten an der traditionellen Lehre als einziger beruflicher Qualifizierungsmaßnahme obsolet erscheinen lassen, hinzu:

- Die gegen jugendliche Straftäter verhängten Haftstrafen haben in den letzten Jahren abgenommen und liegen in vielen Fällen heute zwischen einigen Monaten und einem Jahr. Dadurch ist eine lang andauernde Ausbildungsmaßnahme klassischer Prägung praktisch nicht möglich.
- Die mitunter hohe Fluktuation unter den Insassen einer Anstalt verhindert die Entstehung homogener Lerngruppen. Im Ergebnis führt dies zu einem Lernen auf abgesenktem Niveau. Methoden der individuellen Ausdifferenzierung der Lernangebote sind erforderlich.

Als Konsequenz ergibt sich, daß die klassische Berufsausbildung durch ein System von Kurzzeitqualifizierungen ergänzt werden sollte. Darüber hinaus ist es erforderlich, daß das Qualifizierungsspektrum in doppelter Weise ausdifferenziert wird: zum einen entsprechend der betrieblichen Anforderungen, die sich zunehmend auf Spezialtätigkeiten beziehen; zum anderen, um den jugendlichen Gefangenen ein paßgenaues Angebot machen zu können, das ihrer jeweiligen Ausbildungsfähigkeit entspricht. Zwar wird heute bereits häufig ein Eingangsscreening durchgeführt, aber die Umsetzung in einen differenzierten Ausbildungsplan ist nicht einfach: Das Ausbildungsangebot der Haftanstalten beschränkt sich

in vielen Fällen auf traditionelle Berufsbilder wie Maurer, Maler, Tischler, Mechaniker oder Elektriker. Die personelle Situation erlaubt selten eine weitere Ausdifferenzierung.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob der flexible Einsatz von *informationstechnischen Systemen* die Angebotspalette in Richtung auf ein differenzierteres Ausbildungsspektrum erweitern kann. Können multimediale und netzgestützte Lernsysteme zum Ausbildungserfolg bei jugendlichen Strafgefangenen beitragen und damit zugleich die Rückfälligkeit dieser Klientel maßgeblich reduzieren? Welche Ausbildungsinhalte bieten sich dafür an und welche didaktischen Modelle können zugrunde gelegt werden?<sup>1</sup>

## Das Projekt TELiS

Im Bremer Projekt TELiS (Telelernen im Strafvollzug)<sup>2</sup> – einem Kooperationsprojekt zwischen der Justizverwaltung (JUDIT – Justizdienstleistungen Bremen), einem freien Träger der Straffälligenhilfe (Verein Hoppenbank) und dem Technologiezentrum Informatik der Universität Bremen (TZI) – werden die pädagogischen, technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen erprobt, um moderne Informations- und Kommunikationstechnologien im Strafvollzug von Jugendlichen erfolgreich einzusetzen.<sup>3</sup> Der Erprobung liegen folgende Hypothesen zugrunde: Telekommunikationssysteme können eine *virtuelle Brücke* zwischen Haftanstalt und Außenwelt bilden, über die die Strafgefangenen die Haftanstalt mental verlassen können (»virtueller Freigang«). Dadurch wird es für mehr Strafgefangene als bisher möglich, unter besonderen Bedingungen auch an regulären Ausbildungsangeboten der Außenwelt teilzunehmen und damit Kontakt zur »sozialen Normalität« zu halten.

Mit Hilfe von Telekommunikationssystemen kann eine *quantitative Erweiterung* des Ausbildungsangebots einer Haftanstalt erfolgen, indem über das Internet auf Lernmodule außerhalb der jeweiligen Anstalt zugegriffen wird. Im einfachsten Fall kann es sich um einen Verbund mehrerer Haftanstalten

handeln, die einen (geeigneten) sich ergänzenden Teil ihres Angebots ins Netz stellen und gemeinsam für die Ausbildung nutzen.

Der Einsatz von informations- und kommunikationstechnischen Systemen als Lernmittel ermöglicht aber auch eine *qualitative Erweiterung* der Ausbildung in Richtung auf moderne Dienstleistungsberufe, die heute in aller Regel umfassende Computerkenntnisse voraussetzen. Damit wird die Chance für eine erfolgreiche Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess nach Verbüßung der Strafe – bekanntlich der zentrale Faktor bei der Verringerung der Rückfallquote – wesentlich verbessert.

Das *Selbstwertgefühl* der jugendlichen Strafgefangenen wird durch die Nutzung von Computersystemen in ihrer Ausbildung stark gefördert. Sie nehmen teil an der modernen technischen Entwicklung, sehen selbst eine Chance zur Umkehr ihres oft erfahrenen beruflichen Drop-out-Prozesses und sind dadurch stärker motiviert, die Anstrengungen der Ausbildung auf sich zu nehmen.

Neben den Chancen sind auch die möglichen *negativen Auswirkungen* des Informationstechnikeinsatzes zu evaluieren: Führt die Individualisierung des Ausbildungsangebots zu einer weiteren Isolierung der Strafgefangenen? Können die Sicherheitsanforderungen einer Haftanstalt beim Einsatz des Internets als Lernmedium gewährleistet werden?

Das TELiS-Projekt soll einen Beitrag zur Klärung dieser Fragestellungen leisten. Es soll mithelfen, die Voraussetzungen für eine effektivere, d.h. auf eine Reduzierung der Rückfallquote gerichtete Ausbildung zu schaffen. Damit erhält das Projekt neben der sozialen zugleich auch eine eigenständige ökonomische Dimension: Die Vorstellung ist, daß die Investitionen in computerunterstütztes Lernen – durch im Ergebnis verringerte Rückfälligkeit – über eine Einsparung bei den Vollzugskosten insgesamt weit überkompensiert werden.

## Lernziele und deren Umsetzung

Das TELiS-Konzept besteht aus einem Bündel aufeinander abgestimmter Einzelmaßnahmen und

wird über eine Vielzahl von Systemkomponenten realisiert. Dieses modulare und skalierbare Konzept gestattet es, für jede Ausbildungssituation von Strafgefangenen den geeigneten »Ausbildungsmix« zu finden. Im folgenden werden einige der Komponenten beispielhaft erläutert.

## Beispiel 1: Herstellen der Ausbildungsfähigkeit

Bei jugendlichen Strafgefangenen kann nicht generell davon ausgegangen werden, daß bereits eine ausreichende Ausbildungsfähigkeit vorliegt. Die Jugendlichen sind oft unkonzentriert und leicht ablenkbar, haben teilweise traumatische Erinnerungen an ihre frühere, in vielen Fällen gescheiterte »Schulkarriere« und besitzen keine besonders ausgeprägte Frustrationstoleranz. Neben diesen personalen Defiziten bestehen auch funktionale Schwächen, etwa in der Beherrschung der grundlegenden »Kulturtechniken« Schreiben und Lesen, die eine erfolgreiche berufliche Ausbildung massiv behindern.

Im Rahmen des Bremer TELiS-Konzepts gibt es daher Anstrengungen, die Schreib- und Lesefähigkeit der jugendlichen Strafgefangenen durch ein multimediales Lernsystem zu verbessern. Das an der Universität Bremen entwickelte System AlphaCity<sup>4</sup> setzt an funktionalen Alltagsproblemen von Erwachsenen mit Schreib- und Leseschwäche an: Sie lernen – mit zunehmender Schwierigkeit – Preisschilder in Kaufhäusern zu lesen, die Fragebögen der Führerscheinprüfung zu bearbeiten oder Bewerbungsschreiben aufzusetzen. Darüber hinaus wird aber auch der Freizeitbereich motivationsfördernd genutzt: Nach dem Schreiben des Titels eines Kinofilms werden Ausschnitte des Films gezeigt; es gibt einen Spielsalon, in dem aus dem Fernsehen bekannte Buchstabenrätsel gelöst werden können. Die Benutzung des Systems kommt – naturgemäß – ohne Text aus. Die Navigation im System erfolgt »audio-grafisch«, das heißt durch Auswahl grafischer Symbole und durch Verwendung von Sprachausgabe. Als Metapher dient eine grafisch präsentierte Stadtlandschaft, durch die der Benutzer »wandert« und in

der er praktische Gelegenheiten zum Schriftspracherwerb findet.

Erste Erfahrungen mit dem System, das von Volkshochschulen in Kursen mit funktionalen erwachsenen Analphabeten eingesetzt wird, haben sehr positive Ergebnisse gebracht. Die moderne Technik und die inhaltliche Ausrichtung auf Alltagsprobleme tragen wesentlich zur Motivation und zum Lernerfolg bei. Zur Zeit werden die Einsatzmöglichkeiten mit den für den allgemeinbildenden Unterricht in Strafanstalten verantwortlichen Lehrkräften erörtert.<sup>5</sup>

## Beispiel 2: Integrativer Einsatz fachlich orientierter Multimedia-Lernprogramme

Die oben genannte Ausdifferenzierung des Lernangebots wird im TELiS-Projekt durch den Einsatz multimedialer Lernprogramme unterstützt. Der Fachunterricht in der Haftanstalt kann mit Hilfe der Lernprogramme individuell vor- oder nachbereitet werden. Einzelne Wissensmodule können besonders herausgearbeitet und dann im Face-to-face-Unterricht vertieft werden. Als Beispiel sei die Funktionsweise spezieller Pneumatik Elemente im Rahmen des Mechanikunterrichts genannt.

Der Einsatz von Lernprogrammen bietet sich vor allem aber auch bei den im Bremer Projekt verfolgten Kurzzeitqualifizierungen an. Beispiele sind hier der Erwerb eines Gabelstapler-Führerscheins oder die Vermittlung der Fähigkeit, ein Copy-Center technisch zu betreiben.

Im Rahmen des TELiS-Projekts wird grundsätzlich eine Kombination und Integration unterschiedlicher didaktischer Methoden angestrebt:

- die praktische Arbeit, z.B. an der Drehbank, wird anhand des Lernprogramms durch systematische Ausführungen zu Schneidwerkzeugen ergänzt,
- Kleingruppenarbeit am PC wird mit intensiver Beratung durch den Lehrenden verbunden,
- Prozeffketten in der Produktion, z.B. aus mechanischen und elektronischen Elementen, werden über Lernprogramme integriert vermittelt (Mechatronik),
- die Interaktivität von Lernprogrammen ermöglicht neben dem

rezeptiven vor allem auch den handlungsorientierten Wissenserwerb, und zwar durch Anwendung von Simulationsmodellen, Bearbeitung von Lernaufgaben durch die Lernenden selbst.

Durch eine Vernetzung der Haftanstalten untereinander und den Aufbau überregionaler Modulbibliotheken kann das Spektrum an einsetzbaren multimedialen Ausbildungsmaterialien beachtlich ausgeweitet werden. Allerdings gilt auch hier, daß nicht alle auf dem Markt verfügbaren Lernprogramme den erforderlichen Qualitätsmaßstäben genügen. Auch in dieser Hinsicht kann ein zwischen den Haftanstalten kooperativ organisierter Evaluationsprozeß außerordentlich hilfreich sein.<sup>6</sup>

## Beispiel 3: Das Virtuelle Klassenzimmer

Wenn auch im physischen Bereich eine Beschränkung der Bewegungsfreiheit zum Wesensmerkmal der Strafhaft gehört, so stellt sich doch die Frage, ob dieses Prinzip – auf den geistigen Bereich übertragen – gerade bei jugendlichen Straftätern nicht zu einer gravierenden Beeinträchtigung der intellektuellen und sozialen Entwicklungschancen führt. Das TELiS-Projekt verfolgt den Ansatz, Telekommunikationssysteme dazu einzusetzen, daß soziale Lernzusammenhänge über die eigene Haftanstalt hinaus aufgebaut werden können. Dazu wurden zwei Modelle entwickelt.

In der einen Variante können zwischen Haftanstalten untereinander breitbandige Telekommunikationsleitungen geschaltet werden, über die die Klassen mit Hilfe von Video- und Audiokanälen verbunden werden. Über dieselben Leitungen können neben dem Videobild des Ausbilders und der Klassen gleichzeitig auch elektronische Lernmaterialien, z.B. Folien oder Simulationen, parallel an beiden Standorten visuell präsentiert werden. Die Steuerung des Ablaufs liegt dabei auf einer der beiden Seiten. Die Video- und Audioverbindungen dienen nicht nur dazu, daß die Lernenden den Ausbilder am entfernten Ort sehen und hören können. Vielmehr existiert ein aktiver Rückkanal, der es den Auszubildenden auf beiden Seiten ermöglicht, Fragen an den Ausbil-

der oder die entfernte Klasse zu richten. Erste Erfahrungen, die mit der Einrichtung eines derartigen virtuellen Klassenzimmers zwischen Blockland (Bremen) und Hameln (Niedersachsen) in einem Pilotversuch gesammelt wurden, wurden von allen Seiten sehr positiv bewertet. Sie zeigten erwartungsgemäß, daß das Medium für die jugendlichen Strafgefangenen nicht nur ein Lernmittel darstellte, sondern auch zur sozialen Kommunikation mit den entfernten Gefangenen, z.B. über die jeweiligen Haftbedingungen, genutzt wurde.

Als erweiterte Variante wurde im TELiS-Projekt angedacht, das Konzept des virtuellen Klassenzimmers eventuell auch dazu zu nutzen, daß jugendliche Strafgefangene virtuell am realen Berufsschulunterricht teilnehmen können. In Erweiterung des Ansatzes wäre dann zu erproben, ob speziell für informationsverarbeitende Dienstleistungsberufe nicht auch der betriebliche Anteil der dualen Ausbildung über ein Telearbeitssystem realisiert werden könnte. In dieser erweiterten Variante spielen Sicherheitsfragen eine zentrale Rolle. Diese sind zunächst genau zu analysieren und überzeugend zu lösen, bevor ein entsprechender Modellversuch gestartet werden kann.

Die Entwicklung virtueller Klassenzimmer hat nicht nur soziale Bedeutung, sondern ermöglicht – wie schon der erweiterte Einsatz von individuellen Lernprogrammen – eine Ausdehnung der Ausbildungsangebote einer Haftanstalt. Wenn für bestimmte Berufe oder Ausbildungsgänge in einer Haftanstalt nicht genügend Interessenten vorhanden sind bzw. für entsprechend kleine Gruppen keine eigenen Klassen eingerichtet werden können, so läßt sich durch die virtuelle Zusammenführung von Auszubildenden aus verschiedenen Haftanstalten die erforderliche Mindestgröße der Klassen erreichen.<sup>7</sup>

## Beispiel 4: Computer-Recycling als projekt-förmiges Lernen und Arbeiten

Als komplexeste Form des Telearnehmens, die im TELiS-Projekt erst in Planung ist, sei die projekt-förmige Zusammenführung von Arbeiten und Lernen am Beispiel des Computer-Recyclings genannt. Die Integration von Arbeiten und Lernen

gilt als die wirkungsvollste Form der Wissensvermittlung: Die Lernmotivation ergibt sich unmittelbar aus dem Qualifikationsbedarf des Arbeitsprozesses, und umgekehrt stellt die produktive Anwendung des Gelernten im Arbeitsprozeß eine viel nachhaltigere Form der Aneignung des Wissens dar, als es das klassische »Vorratslernen der Schule« je vermochte.

Die praktische Aufarbeitung von »Alt-Computern« besteht aus dem Zerlegen und teilweisen Austauschen von Komponenten sowie aus der Rekonfigurierung zu – in vielen Anwendungszusammenhängen – sehr gut weiterverwendbaren Rechnern. Nicht weiterverwendbarer Elektronikschrott wird dabei fachgerecht entsorgt. Die Tätigkeit wird vorbereitet und begleitet von faktenorientierter Wissensvermittlung zu informationstechnischen Grundlagen (z.B. durch Absolvieren des sog. Europäischen Computerführerscheins), was selbst wieder durch computergestützte Lernsysteme erfolgen kann. Informationstechnik ist hier also gleichzeitig Ausbildungsgegenstand und Lernmittel.

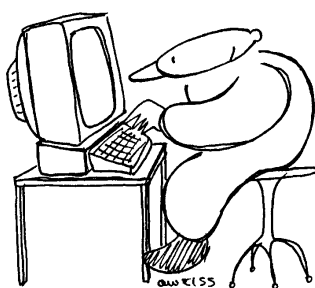
Das Computer-Recycling-Projekt erhöht darüber hinaus die Akzeptanz des Telelernens von Strafgefangenen und in der Öffentlichkeit: Da die Gefangenen in diesem Projekt die von ihnen als Lern- und Arbeitsmittel verwendeten Computer selbst herstellen und zusätzlich Computer z.B. für Schulen recyceln, wird der oft formulierte populistische Vorwurf, die Gefangenen erhielten bessere Arbeitsmittel, als sie vielerorts sonst üblich seien, relativiert.

## Die technische Umsetzung und das Sicherheitskonzept

Technische Grundlage des TELiS-Systems ist eine netzbasierte Client-Server-Architektur auf der Basis von Personal Computern mit verteilten Datenbankmaschinen in den Haftanstalten sowie Arbeitsplatzrechnern für die Lernenden in den Computerräumen der Ausbildungsstätte des jeweiligen Gefängnisses. Auf den Servern liegen einerseits die Lernprogramme und können von dort heruntergeladen werden. Andererseits enthalten sie ein Intranet als gespiegelte und ausschnittshafte Version des WWW

im Internet, damit die Auszubildenden selbst Materialien, z.B. Standards und Normen, recherchieren und in ihren Lernprozeß einbeziehen können.

Eine der fundamentalen Voraussetzungen für den Erfolg von Telelernprojekten in Haftanstalten ist die absolute Gewährleistung der Sicherheit des Strafvollzugs. Auf diesen Aspekt wird im Bremer TELiS-Projekt höchster Wert gelegt.<sup>8</sup> Zunächst wurden die potentiellen Sicherheitsrisiken bei der Benutzung des Internets durch die Straf-



gefangenen analysiert. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Problemfelder:

- Mißbrauch des Internets zur Kommunikation mit der Außenwelt, um Straftaten vorzubereiten oder durchzuführen (Ausbruch, Steuerung von Straftaten aus der Haft heraus, Hacken von Rechnern).
- Beschaffung von illegalen Informationen über das Internet (und gegebenenfalls deren Verbreitung im Gefängnis), z.B. Kinderpornographie, gewaltverherrlichende Spiele.
- Nutzung des Internets als Transaktionsmittel, etwa zur Bestellung von Waren im elektronischen Versandhandel ohne die entsprechende Legitimation.

Zur Abwehr derartiger Risiken wurde im TELiS-Projekt ein ganzes Bündel abgestufter Maßnahmen entwickelt. Dazu gehört der Einsatz von Firewalls, die kontrollierte physische Trennung der Server von den übrigen Netzkomponenten, der Zugriff der Auszubildenden auf ein nur eingeschränktes gespiegeltes WWW und die Verwendung eines hochsicheren Betriebssystems (wie es z.B. bei Banken zur Geldtransaktion eingesetzt wird). Das Betriebssystem übernimmt die vollständige Kontrolle über die Cli-

ents, so daß kein eigenständiger Bootprozeß auf den Client-Maschinen mehr möglich ist. Das Sicherheitskonzept wird weiter ausgebaut. Wir planen den Test des Sicherheitskonzepts durch Intruder-Teams, d.h. durch systematische Angriffe auf das TELiS-Netz.

## Perspektiven

Die bisherigen Ergebnisse des TELiS-Projekts sind vielversprechend, so daß die Arbeiten fortgeführt werden sollen. Insbesondere soll die europäische Kooperation im Bereich des Telelernens für Strafgefangene verstärkt werden: Der Anteil ausländischer Strafgefangener ist in allen Ländern relativ hoch. Es bestünde die Möglichkeit, die Ausbildung der ausländischen jugendlichen Strafgefangenen durch Telelernsysteme an die Ausbildungsprozesse ihrer Heimatländer zumindest teilweise anzukoppeln. Das würde die Qualität und Breite der Ausbildung verbessern. Aber auch bereits die einfachere Variante, nämlich Lernprogramme international auszutauschen, würde mit geringen Mitteln eine deutliche Verbesserung der Ausbildungssituation erreichen. Ein weiterer Entwicklungsschritt könnte in der gemeinsamen, mehrsprachigen Entwicklung von Lernsystemen liegen. Erste Schritte in dieser Richtung (z.B. die Übersetzung eines in TELiS eingesetzten Lernprogramms zur Metall- und Elektroausbildung ins Spanische sowie die gemeinsame deutsch-griechische Entwicklung eines Copy-Shop-Lernprogramms durch das TELiS-Team und die Universität von Thessaloniki) wurden bereits unternommen.

*Jürgen Friedrich ist Professor für Angewandte Informatik an der Universität Bremen und Sprecher des Technologie-zentrums Informatik (TZI)*

## Anmerkungen

- 1 Die folgenden Überlegungen zum Einsatz multimedialer Lernsysteme im Strafvollzug bauen auf der zur Zeit intensiv geführten Diskussion zur Rolle dieses Ansatzes im berufsbildenden Bereich allgemein auf; vgl. zum Ausgangspunkt dieser Diskussion: Schenkel, Peter, u.a. (Hrsg.): Didaktisches Design für die multime-

diale, arbeitsorientierte Berufsbildung. BIBB Berlin 1993

- 2 Das TELiS-Projekt wird gemeinsam von den Bundesländern Bremen (Arbeitstraining und Kurzzeitqualifizierung), Niedersachsen (Ausbildungsmodulare Metall) und Brandenburg (soziale und arbeitsbezogene Schlüsselqualifikationen) durchgeführt. Das Projekt ist darüber hinaus in ein europäisches Netzwerk verwandter Projekte eingebunden, in dem Ausbildungsmaterialien gemeinsam entwickelt und ausgetauscht werden. Das Projekt wird von der Bundesregierung aus dem Programm »Gemeinschaftsinitiative Beschäftigung, Aktionsbereich Integra« und von der Europäischen Union im Rahmen des Leonardo-da-Vinci-Programms gefördert. Ich danke Uwe Langhans, Jürgen Hillmer und Ralf Bührs für die fruchtbare Kooperation im TELiS-Projekt Bremen.
- 3 Nähere Informationen zum Projekt TELiS finden sich im WWW unter: <http://www.telis.uni-bremen.de>, <http://home.t-online.de/home/telis-bremen/index.htm>, <http://home.t-online.de/home/telis-hannover/telis.htm>, <http://www.kaiser-computer.de/telis-brb/index.html>
- 4 Vgl. Langhans, U.: Analphabeten am Computer? In: Informatik Forum (1998), Heft 3-4
- 5 Entsprechende Bemühungen wie bei der Verbesserung der Schreib-Lese-fähigkeit gibt es auch im Bereich der Rechenfähigkeit, deren Erwerb ebenfalls durch den Einsatz computergestützter Lernmodule gefördert wird. Das Spektrum der Lernprogramme reicht hier von der Vermittlung der Grundrechenarten bis zum Fachrechnen, etwa im Metallbereich.
- 6 Zur Evaluierung von Lernprogrammen, insbesondere im Kontext der Ausbildung von Strafgefangenen, vgl. Hoppenbank: Leitfaden für den Einsatz von CBTs, <http://home.t-online.de/home/hoppenbank/leobook.htm> (01.03.2000)
- 7 Fachlich vielversprechende Qualifizierungsansätze mit interessanten Schwerpunktsetzungen scheitern heute in Haftanstalten oft daran, daß die Arbeitsämter Fördermittel nur bereitstellen, wenn bestimmte Mindestgruppengrößen erreicht werden. Die bisherige Lösung des Problems besteht oft darin, die Strafgefangenen für die Qualifizierung in eine andere Haftanstalt zu verlegen, was die oft ohnehin geringen sozialen Bindungen der Strafgefangenen weiter schwächt. Virtuelle Klassenzimmer könnten einen gewissen Beitrag zur Lösung dieser Probleme leisten.
- 8 Die Gewährleistung dieser Sicherheit ist auch die unabdingbare Voraussetzung für die Akzeptanz von Telelernverfahren bei der Spitze der Justizverwaltung, vor allem aber auch bei den Mitarbeitern im unmittelbaren Vollzug.