

Hochschultage Berufliche Bildung 1994

Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München
Arbeitsgemeinschaft Hochschultage Berufliche Bildung e. V. - Hochschule, Betrieb und Schulen

Klaus Jenewein, Bernd Lübben (Hrsg.)

Fachtagung Elektrotechnik

Neue didaktische und methodische Ansätze für die Ausbildung
in handwerklichen und industriellen Elektroberufen



Inhaltsverzeichnis:

Seite:

	Vorbemerkung der Herausgeber	7
I	Berufsschulen im Spannungsfeld von Bildung und Ausbildung Geleitwort zum vorliegenden Tagungsband	
	Gottfried Adolph	9
	Literatur	12
II	Auftragsorientiertes Lernen - Ein Ansatz zur Weiterentwicklung der Lernortkooperation in der Ausbildung des Elektrohandwerks	
	Klaus Jenewein und Michael Stübs	13
1	Einleitung und Problemhintergrund	13
2	Die didaktische Abstimmung der Lernorte des dualen Systems als besonderes Problem in der Berufsausbildung des Handwerks	13
3	Auftragsorientiertes Lernen - ein Ansatz zur Weiterentwicklung der beruflichen Erstausbildung in den Handwerksberufen.....	15
4	Vorgehensweise für die Entwicklung von Auftragsstypen für die Ausbildung im Elektrohandwerk.....	18
5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	25
	Literatur	26
III	Verbindung allgemeinen und beruflichen Lernens im Bildungsgang "Elektrotechnischer Assistent" - Ein Ansatz zur Weiterentwicklung berufsbildender Schulen?	
	Rüdiger Preugschas und Frank Schröder	27
1	Vorbemerkung	27
2	Der Bildungsgang Elektrotechnischer Assistent, seine Intentionen und Ziele als Kollegenschulbildungsgang	27
3	Handlungsorientierter Unterricht, der Weg zu komplexem und effektivem Lernen.....	29
4	Projekte und Lernaufgaben als Anwendung und Vervollständigung des komplexen Lernerfolges	32
5	Zusammenfassung	35
	Literatur	35

IV Modellversuch "Ganzheitliches Lernen in Fachklassen der Berufsschule" - GALEB

Emil Cronauer	37
1 Vorbemerkung	37
2 Konzeption des Modellversuchs GALEB.....	37
2.1 Begründung	37
2.2 Forschungsdesign	39
2.3 Artikulationsschema	40
3 Umsetzung im Modellversuch	42
3.1 Kooperationsformen	42
3.2 Lerneinheiten	42
4 Lehrerfortbildung.....	44
4.1 Fortbildung der Lehrer im Modellversuch.....	44
4.2 Fortbildung zur flächendeckenden Einführung des handlungsorientierten Unterrichts	46
5 Erste Erfahrungen	46
5.1 Einschätzung über die Entwicklung und den Stand des Modellversuchs aus Sicht der wissenschaftlichen Beratung	46
5.2 Erstellung der Lerneinheiten.....	47
5.3 Probleme bei der unterrichtlichen Umsetzung.....	48
5.4 Darstellung ausgewählter Untersuchungsergebnisse	48
6 Fazit	49
Literatur	50

V Berufsbezogene Umweltbildung im Berufsfeld Elektrotechnik - oder: Wer "A" sagt, muß nicht (kann nicht) "B" sagen...

Bernd Lübben	51
1 Vorbemerkung	51
2 "Der bekommt eine neue Anlage ..."	51
2.1 Auszüge aus einem Unterrichtsgespräch	51
2.2 Technikgenese und Technikfolgen	53
2.3 Elektronikschrott.....	54
2.4 Vermeidungsstrategien	57
2.5 Umweltverträgliche berufsbezogene Handlungskompetenz.....	58
3 Grundsätze einer berufsbezogenen Umweltbildung	58
3.1 Schulischer Ordnungsrahmen	58
3.2 Thesen für eine berufsbezogene Umweltbildung	59
3.3 Integrativer Ansatz zur berufsbezogenen Umweltbildung.....	60
4 Von der Verantwortungsethik zur Technikfolgenabschätzung.....	61
4.1 Begriffsklärungen	61
4.2 Hinweise zur Technikfolgenabschätzung (TA Technology Assessment).....	62
4.3 Technikfolgenabschätzung und - bewertung nach VDI 3780.....	63

4.4	Wirkungszusammenhänge aus betriebswirtschaftlicher Sicht	66
5	Unterrichtsbeispiele zur Technikfolgenabschätzung	67
6	Zusammenfassung	68
	Literatur	69

VI Gesteigerte Kompetenzentwicklung durch Integrierte Berufsbildung bei der Siemens AG Berlin

	Wilfried Lammers und Peter Schnöring.....	71
1	Vorbemerkung	71
2	Handlungsorientierter Unterricht: Das Konzept PAULE	71
3	Projekt- und transferorientierte Ausbildung: Das Konzept PETRA	72
4	Integrierte Berufsausbildung: Integration von PAULE und PETRA.....	72
4.1	Organisationsstruktur.....	73
4.2	Ausbildungsorte	75
4.3	Ausbildungskonzept	77
5	Beispiel einer Integrierten Ausbildungseinheit: Digitaltechnik II	77
6	Zusammenfassung	80
	Literatur	80

VII Handlungsorientierte berufliche Ausbildung erfordert auch ein handlungsorientiertes Berufsschullehrerstudium

	Klaus Drechsel.....	81
1	Vorbemerkungen	81
2	Zum Gesamtansatz der drei ausgewählten Studienabschnitte	82
3	Studienabschnitt: "Theorie und Praxis elektrotechnischer Unterrichtsversuche"	84
4	Studienabschnitt "Berufsdidaktisches Praktikum Automatisierungstechnik"	85
5	Studienabschnitt "Projektseminar"	87
6	Schlußbemerkungen	88
	Literatur	89

VIII Umsetzung handlungsorientierter Konzepte in der fachdidaktischen Ausbildung von Berufsschullehrern für das Berufsfeld Elektrotechnik

	Dieter Fischer und Wolfgang Möller	91
1	Ausgangssituation.....	91
2	Allgemeine Ziele der Lehrerausbildung	91
3	Die fachdidaktische Ausbildung im Berufsfeld Elektrotechnik an der Universität Hannover.....	93
4	Das Seminar für Schulversuche I.....	97
5	Schlußbemerkung	101

IX	Handlungsorientierter Unterricht an der Berufsschule für Elektroinstallationstechnik und Elektromechanik in Mün- chen	
	Albert Häußler und Günter Hörlein.....	103
1	Einleitung (Hörlein).....	103
2	Blick ins Klassenzimmer - Wir schauen einer zwölften Elektroinstallateur- klasse bei der Arbeit zu (Häußler)	103
3	Differenzierung nach Arbeitsgeschwindigkeit und Leistungsfähigkeit (Hörlein) ..	107
3.1	Differenzierung im handlungsorientierten Unterricht.	107
3.2	Differenzierung im herkömmlichen Unterricht.	108
3.3	Unterrichtsform und Präsenz von Differenz.....	108
3.4	Gruppenarbeit	109
3.5	Arbeiten mit Selbstlernmaterial	110
3.6	Gruppenarbeit mit Verwendung von Selbstlernmaterial	111
4	Zusammenfassung der Merkmale des handlungsorientierten Unterrichts an der Berufsschule für Elektroinstallationstechnik und Elektromechanik in München (Häußler, Hörlein)	111
	Literatur	112
	Autoren	113
	Information der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fach- richtung Elektrotechnik e. V.....	115