

Ergebnisdarstellung der Planungsphase für das Netzwerk

„Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion“ - EGOS -

Prof. Dr. N. Grünwald, Dr. H. Plagemann, Dr. W. Umbreit; Hochschule Wismar

1 Zusammenfassung der Darstellung

Vorhabensziele: Schaffung und Vernetzung web-gestützter modularer beruflicher und nicht beruflicher Bildungsangebote zur Stärkung der Wirtschaftskraft durch technische Bildung, Verbesserung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenausbildung und Einbeziehung bildungsferner Personen.

Arbeitsplanung: Innerhalb der Teilprojekte "Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung", "Technische Grundlagenausbildung", "Gewerblich-ingenieurtechnische Spezialausbildung", "Anpassungsqualifizierung/Nicht berufsorientierte Bildung" werden Bildungsangebote erarbeitet, abgestimmt sowie modular und multimedial aufbereitet. Über Nutzerplattformen können sich Bildungsnachfrager bedarfsgerecht aus-, weiter- und fortbilden. Die Ergebnisse werden durch Marketing- und Qualitätssicherungsinstrumente nachhaltig unterstützt.

Ergebniserwartung: Durch die Zusammenarbeit zwischen Bildungsanbietern und -nachfragern sowie die Akzeptanz der e-learning-Angebote erhöht sich das Qualifizierungsniveau der Bevölkerung und sorgt für bessere Marktchancen der Unternehmen. Es wird ein nachhaltiges Kompetenzzentrum aufgebaut.

2 Highlights, Entwicklungsgeschichte der Lernenden Region

Während der Planungsphase waren vier Meilensteine vorgesehen. Diese sollten sicherstellen, dass ein tragfähiger Antrag für die Durchführungsphase eines Projektes im Rahmen des Förderprogramms „Lernende Regionen“ gestellt werden konnte. Zu jedem Meilenstein fand ein Netzwerkmeeting statt. Dabei wurden u.a. die folgenden inhaltlichen Schwerpunkte behandelt:

Meilenstein	Inhalt
<i>Startup</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Einrichtung des Managements für die Projektdurchführung in der Planungsphase an der Hochschule Wismar</i>• <i>Meeting aller Netzwerkteilnehmer zur Bildung der Arbeitsgruppen und Abstimmen des Arbeitsplanes</i>
<i>Netzwerkmeeting I</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Vorstellung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen</i>• <i>Herausarbeiten erster Projektansätze und Abstimmung der Arbeitsziele</i>
<i>Netzwerkmeeting II</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Bestimmung der Schwerpunktinhalte des Projektantrages für die Durchführungsphase</i>• <i>Beratung und Beschluss über die Form der Zusammenarbeit in der Durchführungsphase</i>
<i>Netzwerkmeeting III</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Bestätigung des Antragsinhaltes</i>

Das Gesamtprojekt wurde auf acht Beratungen innerhalb der Arbeitsgruppen, zehn Beratungen innerhalb der Teilprojekte sowie drei Beratungen der erweiterten Leitgruppe vorbereitet und abgestimmt. Innerhalb der Arbeitsgruppen erfolgte die Bearbeitung von Aufgaben, deren Ergebnisse in den Antrag für die Durchführungsphase als Teilprojekte und Unterprojekte aufgenommen wurden.

Arbeitsgruppe 1: „Evaluation des Bildungsangebotes und -bedarfes der Region“

In Arbeitsgruppe 1 wurden im wesentlichen die folgenden Ziele verfolgt:

- *Kontinuierliche Ermittlung des Aus- und Fortbildungsbedarfes in Zusammenarbeit der verschiedenen Bildungsanbieter und –nachfrager*
- *Ermittlung spezieller, temporärer Bildungsnachfragen*
- *Bündelung und Koordinierung der Bedarfe ...*

Innerhalb der Arbeitsgruppe 1 erfolgte die Herausarbeitung folgender Schwerpunkte:

- *Wege, Verfahren und Gestaltungsformen*
- *Wann fällt Bedarf nach Bildung an?*
- *Inhalte und Zielgruppen*

Zu diesen Schwerpunkten wurde ein Brainstorming durchgeführt. Die Ergebnisse und die Einordnung nach Prioritäten sind auszugsweise im Bild 1 aufgeführt. Bild 2 zeigt die Mitglieder der Arbeitsgruppe 1 während eines Brainstorming.

Zusammenfassung Einordnung nach Prioritäten zum 1. Fragenkomplex „Wege, Verfahren und Gestaltungsformen“			
Rangfolge	Punkte	Zust. in %	Kriterium
1	34	94,44	Persönliche Befragungen durch kompetente Personen
2	33	91,67	Direktkontakte mit Unternehmen
3	31	86,11	Einbeziehung der KMU
4	30	83,33	Fragespiegel/Fragebogen bzw. Checklisten – verbunden mit Gesprächen bei Unternehmensverbänden und in Unternehmen
5	29	80,56	Nutzung von Daten des Arbeitsamtes
	29	80,56	Bedarf zunächst bei Erfahrungsträgern (Bildungsanbieter) ermitteln
6	28	77,78	Vorbereiteter persönlicher Kontakt über Verbände
	28	77,78	Bedarf strukturieren nach verschiedenen Gesichtspunkten
7	27	75,00	Expertenbefragungen
	27	75,00	Nutzung von Daten der Unternehmensverbände
8	26	72,22	Nutzung von Daten der Handwerkskammer
	26	72,22	Nutzung von Daten der Industrie- und Handelskammer
9	23	63,89	Moderierte Sitzung
10	18	50,00	Auswerten von Regierungsstatistik, um Trends auf dem Arbeitsmarkt zu finden
	18	50,00	Nutzung von Stellenmarktanalysen
11	17	47,22	Beratungsstatistiken und Nachfragestatistiken auswerten
12	14	38,89	Industrieforum von Spezialisten (z.B. Elektronik)
	14	38,89	Managementberater bzw. Managementbeauftragte kontaktieren
	14	38,89	Befragungsaktionen per Brief oder e-mail
6*			Datenbanken nutzen & analysieren z.B. WIB-Bildungsangebote

*) Die Nutzung der WIB-Bildungsangebote wurde von einem Teilnehmer zusätzlich vorgeschlagen und konnte deshalb nicht in die Gesamtwertung aufgenommen werden. Sie erhält aber eine

Bild 1: Wege, Verfahren und Gestaltungsformen
- Wann fällt Bedarf nach Bildung an? - Inhalte und Zielgruppen (Auszug)

Zusammenfassung Einordnung nach Prioritäten zum 2. Fragenkomplex „Wann fällt Bedarf nach Bildung an?“			
Rangfolge	Punkte	Zustimmung in %	Kriterium
1	35	97,22	Fällt Bildungsbedarf bei Firmenerhalt, Erweiterung oder Firmenveränderung an?
2	34	94,44	Fällt Bildungsbedarf bei Umsetzung neuer Technologien und sich abzeichnenden neuen Technologien an?
3	33	91,67	Ist es sinnvoll, bereits nach der Erstausbildung permanente und kontinuierliche Fortbildung anzustreben, um dadurch bessere Voraussetzungen für den Arbeitsmarkt zu schaffen?
4	29	80,56	Fällt Bildungsbedarf durch persönliche Veränderungen bei den

Zusammenfassung Einordnung nach Prioritäten zum 3. Fragenkomplex „Inhalte und Zielgruppen“			
Rangfolge	Punkte	Zustimmung in %	Kriterium
1	36	100,00	Berufsbegleitende Weiterbildung
2	33	91,67	KMU – Sicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit
3	31	86,11	Produzierendes Gewerbe
3	31	86,11	Gesellen/Facharbeiter
3	31	86,11	Ingenieure
4	30	83,33	Manager verschiedener Gebiete
4	30	83,33	Ausbildung/Weiterbildung auf den Gebieten der IT/IuK
5	29	80,56	Erstausbildung und Fortbildung entsprechend wirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkte der Region bzw. des Landes
5	29	80,56	Arbeitgeber
6	28	77,78	Handwerksmeister
6	28	77,78	Industrie

Beim Komplex „Wege, Verfahren und Gestaltungsformen“ ergaben sich folgende Schwerpunkte:

- *Persönliche Befragungen durch kompetente Personen*
- *Direktkontakte mit Unternehmen*
- *Einbeziehung der KMU*

Bei der Frage „Wann fällt Bedarf an Bildung an?“ wurden folgende Schwerpunkte herausgearbeitet:

- *Bildungsbedarf fällt bei Firmenerhalt, Erweiterung oder Firmenveränderung an*
- *Bildungsbedarf fällt bei Umsetzung neuer Technologien an*
- *Bereits nach der Erstausbildung permanente und kontinuierliche Fortbildung anzustreben*

Im Bereich „Inhalte und Zielgruppen“ stellten sich die folgenden Kriterien heraus:

- *Berufsbegleitende Weiterbildung*
- *KMU – Sicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit*
- *Produzierendes Gewerbe; Gesellen/Facharbeiter; Ingenieure*

Weitere Schwerpunkte waren u.a.:

- Wissensmanagementsysteme zur beruflichen Weiterbildung
- Modularisierung, Vernetzung
- Perspektivische Weiterbildungs- bzw. Ausbildungsbedarfe

Vorrangig ging es darum, vorhandene Potenziale von Bildungsunternehmen zu nutzen, zu bündeln und entsprechend vorangegangener Bedarfsanalysen zukunftsorientiert in modularer Form, mit individuellem Anspruch für alle Bildungsnachfrager, in einem Netzwerk zu integrieren. Dieses Konzept steht für interessierte Partner offen und lässt sich kooperativ so

gestalten, dass die jeweiligen Kooperationspartner entsprechend ihrer Geschäftsfelder und der Abstimmung untereinander dieses Ziel eigenständig verfolgen können.



Bild 2: Mitglieder der Arbeitsgruppe 1 während eines Brainstormings im Berufsbildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Schwerin

Arbeitsgruppe 2: „Verzahnung und Modularisierung der Bildungsangebote“

Arbeitsziele innerhalb der Arbeitsgruppe 2 waren:

- *Vernetzung des Wissensangebotes von Bildungsanbietern und Anpassung der Wissensvermittlung an die Erfordernisse einer modernen Aus- und Weiterbildung*
- *Bessere Abstimmung und Modularisierung - stärkere Verzahnung des Wissensangebotes*
- *Aufbau von Möglichkeiten einer effektiven Informations- und Kommunikationsstruktur zwischen Bildungsträgern unter Nutzung moderner Technologien*
- *Gegenseitige Mitnutzung vorhandener Ausrüstungen*
- *Projekte zur Erhöhung der Studierwilligkeit von Schulabsolventen insbesondere in Fachgebieten mit großer Nachfrage durch Industrie und Gesellschaft*
- *Konzepte für die Durchführung von Wettbewerben*

Zu folgenden Schwerpunkten wurde ein Brainstorming durchgeführt:

1. Welche allgemeinen Vorstellungen haben die einzelnen Netzwerkteilnehmer, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten? Dabei wurden die folgenden Kriterien beachtet:

- *Abstimmung der Ausbildungsinhalte*
- *Methoden*
- *Bildung von Netzwerken*
- *Stellenwert der Bildung in der Gesellschaft*
- *Internationalisierung*

Die Resultate und die Einordnung nach Prioritäten sind im Bild 3 auszugsweise aufgeführt. Folgende Schwerpunkte wurden herausgearbeitet:

- a) *Nutzung des globalen Bildungsmarktes für „best practice“ Erfahrungen*
- b) *Internet-Plattform für Bildungsangebote des Netzwerkes*
- c) *Abstimmung von Bildungsinhalten zwischen Schulen, Gymnasien und Hochschule*

1. Frage: Welche allgemeinen Vorstellungen haben die einzelnen Netzwerkteilnehmer, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten? - **Allgemeine Aussagen** -
 Jeder Bewerter hat für diesen Themenbereich insgesamt 25 Punkte zu vergeben, wobei bis zu 3 Punkte pro Karte kumulieren können.

Gruppe / Rang	1	Karteneinhalt	Lfd. Nr.	Punkte	Zustimmung in %
Abstimmung der Ausbildungsinhalte					
3		Abstimmung von Bildungsinhalten zwischen Schulen, Gymnasien und Hochschule	1	20	56
12		Abstimmung der Inhalte und Ziele zwischen Schule und Hochschule	2	5	14
13		Verzahnung einzelner Bildungsträger (z.B. Schnittstelle Schule – Hochschule)	3	4	11
11		Schnittstellen / Verzahnung	4	6	17
17		Schnittstellen – systematische Abstimmung	5	0	0
8		Trainingskurse in Mathematik und Naturwissenschaften für die Übergänge Schule – Hochschule/ Schule – Berufsausbildung	6	11	31
6		Abstimmung der Mathematikausbildung an den Schnittstellen z.B. Schule – Hochschule	7	15	42
17		Rahmenplan-Inhalte der Allgemeinbildenden Schulen	8	0	0
14		Ausbau der Rückkopplung Schule ↔ Arbeitswelt	9	3	8
4		Wirtschaftsnahe und praxisorientierte Weiterbildung	10	18	50
13		Betriebspraktika	11	4	11
15		Einwerben von Ausbildungsstellen	12	2	6
10		Abstimmung des Rahmenplanes im Fach AWT (Arbeit-Wirtschaft-Technik)	13	8	22
Methoden					
8		Methodenabstimmung zwischen Gymnasien - Hochschule	14	11	31
15		Jede Einrichtung überprüft ihre Lehrmethoden	15	2	6
5		Attraktivität der mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Bildung verbessern (Spaß, Wirklichkeitsnähe)	16	17	47
8		Pilotkurse und Ergebnistransfer für interessierte Unternehmen	17	11	31
13		Grundvoraussetzungen der Betriebe	18	4	11
11		Entwicklung von Lehrmaterialien und Methoden im	19	6	17

Bild 3: Fragebogen zum Komplex: "Welche Vorstellungen haben die einzelnen Netzwerkteilnehmer, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten?" (Auszug)

Bildung von Netzwerken				
13	Bildungs-(Netzwerk)-Portal	25	4	11
2	Internet-Plattform für Bildungsangebote des Netzwerkes	26	23	64
14	Projekt: Verteilte Soft- und Hardwaresysteme in der Ausbildung für die Industrie	27	3	8
16	Projekt: Verteiltes Lernen und Arbeiten im Netzwerk im Engineering und in der Fertigung	28	1	3
9	Aufbau eines Netzwerkes zur Beratung in Aus- und Weiterbildungsfragen	29	10	28
13	Technische Umsetzung über Internet und Intranet	30	4	11
12	Einbindung technischer/personeller Ressourcen von Unternehmen → Netzwerk	31	5	14
11	Mitarbeiteraustausch zwischen Bildungsanbietern und Unternehmen → Netzwerk	32	6	17
Stellenwert der Bildung in der Gesellschaft				
16	Welche Faktoren bestimmen das gesellschaftliche Klima gegenüber MINT?	33	1	3
16	Klare Aussagen zu Bildung und Einkommen	34	1	3
3	Image-Verbesserung	35	20	56
10	Motivation der Auszubildenden	36	8	22
Internationalisierung				
1	Nutzung des globalen Bildungsmarktes für „best practice“ Erfahrungen	37	24	67
7	Ausstrahlung der Ergebnisse nach außen (national-international)	38	12	33
Die Auswertung zu diesem Fragebereich ergibt bei 12 Teilnehmern die Summe				300

2. Frage: Welche konkreteren Vorhaben sind erforderlich, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten? - **Konkrete Vorhaben** -
 Jeder Bewerter hat für diesen Themenbereich insgesamt 20 Punkte zu vergeben, wobei bis zu 3 Punkte pro Karte kumulieren können.

Gruppe / Rang	2	Karteneinhalt	Lfd. Nr.	Punkte	Zustimmung in %
Allgemeine Grundlagen					
1		Lebenslange wirtschaftsnahe Bildung	39	21	64
8		Grundkurs: Aufbau von Wirtschaftskreisläufen	40	9	27
2		Elemente aufnehmen, die tragfähige Grundlagen schaffen und über das Fach hinaus gehen	41	20	61
8		Bestimmung des rechtlichen, institutionellen Rahmens	42	9	27
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen					
6		Diskussion von Bildungszielen an konkreten Bereichen (z.B. Mathematik)	43	14	42
1		Durchgängige Stärkung und Modernisierung der Mathematikausbildung	44	21	64
7		Konzentration auf wesentliche Inhalte	45	10	30
10		Nutzung Erneuerbarer Energien / zugeschnitten, modular ...	46	7	21
9		Verzahnung modularer Bildungsangebote → unternehmerische Selbständigkeit	47	8	24
1		Entwicklung und Durchführung von Pilotkursen (resultierend aus der Bedarfsanalyse)	48	21	64
Modularisierung					
4		Zeitgemäßes Fortbildungsangebot	49	17	52
1		Modulgestaltung	50	21	64
Qualitätssicherung der Ausbildung					
10		Normiertes Anspruchsniveau	51	7	21
3		Bildung fängt spätestens in Klasse 1 an – sonst wird es nur Reparatur	52	19	58
5		Schüler – Auszubildende – Studenten arbeitssuchende Personen, abhängig Beschäftigte	53	16	64
Die Auswertung zu diesem Fragebereich ergibt bei 11 Teilnehmern die Summe (ein Teilnehmer hat den 2. Fragenkomplex nicht beantwortet)				220	

Bild 4: Welche Vorstellungen haben die einzelnen Netzwerkteilnehmer, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten?

2. Welche konkreten Vorhaben sind erforderlich, um das Projekt erfolgreich zu bearbeiten? Folgende Merkmale wurde dabei herausgearbeitet (s. Bild 4):

- Allgemeine Grundlagen
- Math.-nat. Grundlagen
- Modularisierung
- Qualitätssicherung in der Ausbildung

Auf folgende Kriterien wurde dabei besonders orientiert:

- Lebenslange wirtschaftsnahe Bildung; Durchgängige Stärkung und Modernisierung der Mathematikausbildung; Entwicklung und Durchführung von Pilotkursen; Modulgestaltung
- Elemente aufnehmen, die tragfähige Grundlagen schaffen und über das Fach hinaus gehen
- Bildung fängt spätestens in Klasse 1 an – sonst wird es nur Reparatur

Weiterhin werden die folgenden Schwerpunkte bearbeitet:

- Mathematik, Informatik, Technik (moderne Ausbildung, neue Methoden und Inhalte, Image)
- E-learning; E-Learning-Angebote
- Evaluierung bestehender Verbindungen zu nationalen und internationalen Netzwerken mit der Zielsetzung, sie mit EGOS zum gegenseitigem Vorteil zu verbinden

4. Qualität der Bildung
5. Kooperation der Bildungsanbieter

Arbeitsgruppe 3: „Anforderung der Unternehmen an die Bildung“

Im Rahmen der Arbeitsgruppe 3 sollte ein Beitrag zur Verbesserung des Aus- und Weiterbildungsangebotes für die maritime Industrie der Region geleistet werden. Dabei steht der Aufbau eines Aus- und Weiterbildungsnetzwerkes durch das Zusammenwirken von Bildungseinrichtungen und Unternehmen im Vordergrund.

Innerhalb der Arbeitsgruppe 3 wurden folgende Ziele verfolgt:

- Schaffung neuer, innovativer Strukturen in der Bildungskooperation zwischen Unternehmen, Hochschulen, Schulen und Verbänden
- Erarbeitung und Umsetzung neuer Konzepte der Bildungskooperation in der Aus- und Fortbildung zwischen Schulen, Hochschulen, Unternehmen und Einrichtungen
- Erarbeitung und Umsetzung neuer Bildungsinhalte und Methoden der Bildungsvermittlung
- Erarbeitung und Umsetzung neuer Konzepte der Bildungskooperation zwischen Schulen und Hochschulen

Hierzu wurden durch die IMAWIS GmbH als ein Innovations- und Kooperationsverbund der maritimen Industrie Mecklenburg-Vorpommerns die Anforderungen dieser Branche an die Aus- und Weiterbildung analysiert und den bisher verfügbaren Aus- und Weiterbildungsinhalten sowie -methoden regionaler Bildungseinrichtungen gegenübergestellt. Die Ergebnisse aus einem Brainstorming sind im Bild 5 aufgeführt.

Ergebnisse aus dem Brainstorming von Arbeitsgruppe 3 „Anforderungen der Unternehmen an die Bildung“ (1 – unwichtig bis 6 – besonders wichtig)						
Projektschwerpunkt - Aus- und Weiterbildungsinhalte	1	2	3	4	5	6
Fachübergreifende Ausbildung (z.B. Maschinenbau – E-Technik)					█	█
Sprachausbildung in Fremd- und Muttersprache			█	█	█	
Minimierung der Spezifika der Ausbildungsberufe			█	█	█	
Erneuerbare Energien in Aus- und Weiterbildung		█	█	█		
Einführungsmodi neuer Berufsbilder		█	█	█		
Trendbeobachtung in verschiedenen Branchen				█	█	█
Internationale Regelwerke und Normen			█	█	█	
Veranlassungsorientierte Anpassungsbildung (wie z.B. Entwicklung und Fertigung komplexer Systeme u.a.)				█	█	█
Motivation für duale Ausbildung			█	█	█	
Vorleistungen der Schulen für das Fach „Technik“			█	█	█	
Lernfähigkeit – Lernmotivation					█	█
Entwicklung neuer Ausbildungsberufe / Berufsbilder aufgrund veränderter Anforderungen				█	█	█
Generationswechsel ohne Know-How-Verlust			█	█	█	
Aus- und Weiterbildung von Systemingenieuren (Schnittstellenanalytiker)				█	█	█
Berücksichtigung fachübergreifender Trends im Umfeld				█	█	█
Trendinhalte für Ausbildung aus Defizitanalyse, Perspektive und Verzahnung mit Peripherie						

Bild 5: Projektschwerpunkte „Aus- und Weiterbildungsinhalte“, „Aus- und Weiterbildungsmethoden“ sowie „Aus- und Weiterbildungsnetzwerk“

Projektschwerpunkt - Aus- und Weiterbildungsmethoden	1	2	3	4	5	6
Entwicklung eines Ausbildungskataloges			█	█	█	
Forderung und Zwang der Unternehmen zur Fortbildung ihres Personals			█	█	█	
Aus- und Weiterbildung durch Projektarbeiten / Planspiele			█	█	█	
Verstärkung der Dualität in der Aus- und Weiterbildung				█	█	█
Entwicklung der Fähigkeit zum „Vordenken“ (AZUBI, Geselle, Ingenieur)					█	█
Beeinflussung der allg. Schulbildung – Anerkennung der Selbstlernfähigkeit					█	█
Fachübergreifende Entwicklung der Kompetenzen (Methodenvielfalt)				█	█	█
Entwicklung fachübergreifender Weiterbildungsmodulare				█	█	█
Internationaler Studentenaustausch für und mit Unternehmen				█	█	█
Studienbegleitende Praktika o.ä. in Industrie und Gewerbe				█	█	█
Moderne, vorlauforientierte Ausbildung durch Nutzung moderner Technik				█	█	█

Projektschwerpunkt - Aus- und Weiterbildungsnetzwerk	1	2	3	4	5	6
Aufbau eines Systems zum ständigen Abgleich von Bedarfen und Angeboten an die Aus- und Weiterbildung				█	█	█
Diskussionsforum auf Internet-Basis		█	█	█		

Dabei sind die Projektschwerpunkte „Aus- und Weiterbildungsinhalte“, „Aus- und Weiterbildungsmethoden“ sowie „Aus- und Weiterbildungsnetzwerk“ bewertet worden. Aus der Ermittlung der bestehenden Defizite wurden dann notwendige Maßnahmen zur Ausrichtung der Aus- und Weiterbildungsinhalte und -methoden sowie der Herausbildung bildungsbereichs- und trägerübergreifender Netzwerke in Form von konkreten Projekten definiert. Im Ergebnis liegen Anforderungsprofile der maritimen Industrie, gegliedert nach den jeweiligen Anspruchsgruppen, bestehende Defizite zum aktuellen Leistungsprofil der regionalen Bildungseinrichtungen sowie zur Beseitigung dieser Defizite erforderlichen Maßnahmen in Form von Projektskizzen vor.

Diese bilden die Grundlage für die gemeinsame Projektbearbeitung von Bildungseinrichtungen und Unternehmen innerhalb der sich anschließenden Durchführungsphase. Im Bild 6 ist auszugsweise ein Vergleich von Anforderung und Abdeckung dargestellt.

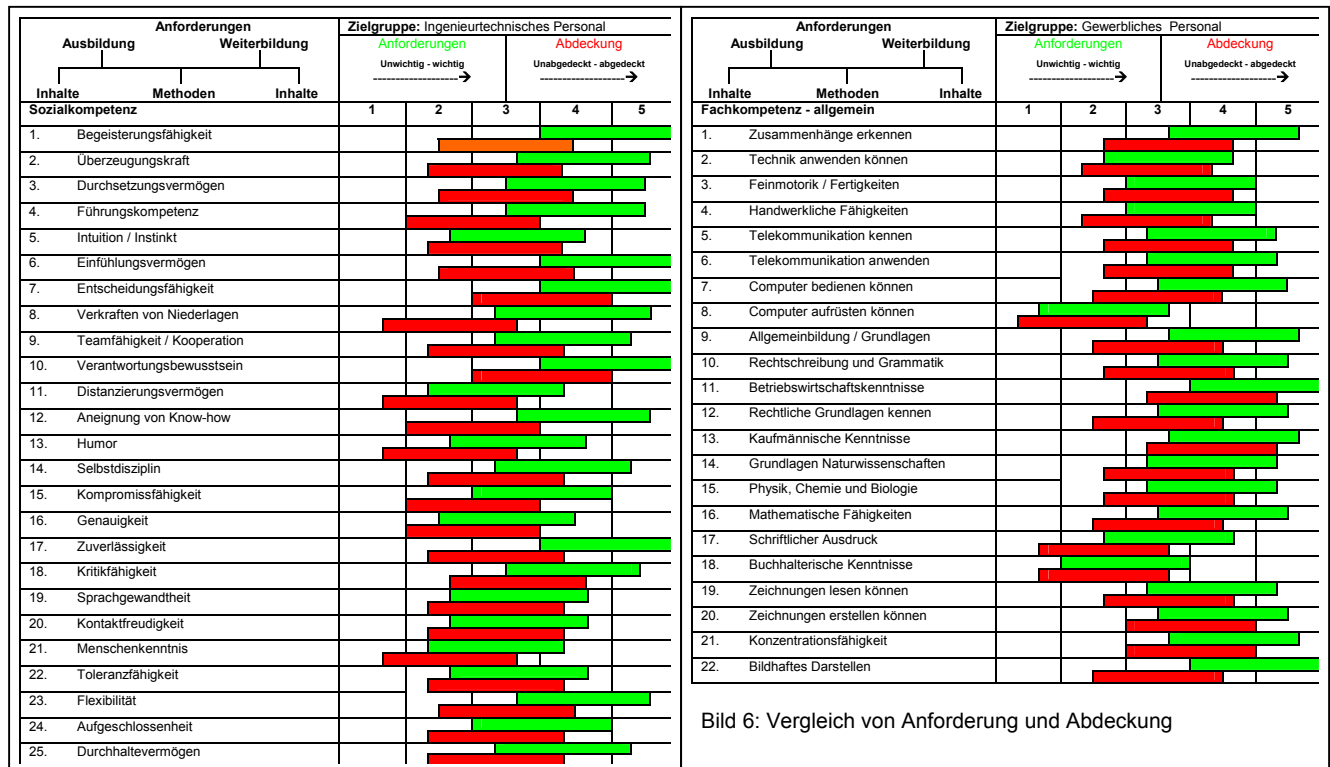


Bild 6: Vergleich von Anforderung und Abdeckung

Weiterhin wurden folgende Kompetenzen näher untersucht:

- *Fachkompetenz – speziell (Ingenieurtechnisches Personal)*
- *Methodenkompetenz (Ingenieurtechnisches Personal)*

Arbeitsgruppe 4: „Multimediale Aufbereitung des Bildungsangebotes und Aufbau der Netzwerkstruktur“

Arbeitsschwerpunkte von Arbeitsgruppe 4 waren:

- *Aus- und Aufbau eines überregionalen Aus- und Weiterbildungsverbundes*
- *Möglichkeiten des interinstitutionellen Austausches von Lehrkräften*
- *Auswahl und Schaffung von Informations- und Kommunikationsstrukturen*

Im Ergebnis eines Brainstorming wurden Schwerpunkte innerhalb der Arbeitsgruppe 4 zur Themen- und Projektfindung herausgearbeitet, wobei grundsätzlich zwischen zwei thematischen Inhalten unterschieden wird:

- a) der Darstellung des Bildungsangebots und
- b) der Bereitstellung von Ausbildungsangeboten und deren multimedialer Aufbereitung.

Schwerpunkte:

- Das Projekt soll als „Dach“ fungieren und alle vorhandenen Lösungen und Anwendungen bündeln.
- Ein wichtiger Aspekt für das Projekt ist das Marketing. Um eine Lobby zu schaffen, müssen in weitreichende Maßnahmen investiert werden.
- Präsentation und Strukturierung der Lernangebote durch verschiedene Meta-Ebenen. Zuordnung der passenden Bildungsangebote durch: Lebenslagen-Konzept, Interessen-Konzept, personifiziertes, individuelles Konzept, herkömmliche Suchen und Strukturierungen.
- Inhalte/Kurse können von beliebigen Anbietern auf der Plattform bereitgestellt werden. Werkzeuge auf der Plattform sollen das Bereitstellen bei vorhandenen Schulungsmaterialien ergänzen.



Bild 7 zeigt die Mitglieder von Arbeitsgruppe 4 während eines Brainstorming.

Während der Planungsphase wurde das Netzwerk EGOS durch zahlreiche Beiträge der Öffentlichkeit präsentiert: Die Beiträge können auf der Homepage des Netzwerkes (<http://www.mb.hs-wismar.de>) eingesehen werden.

Bild 7: Mitglieder der Arbeitsgruppe 4 während eines Brainstorming bei der Firma Kremke mediarworks in Garwitz

Im Bild 8 sind einige Auszüge aus der Öffentlichkeitsarbeit dargestellt.

**Informationsdienst
Wissenschaft**

EGOS-Netzwerk

Datum der Mitteilung:	07.12.2001
Abseher:	DiJ-Ing. Kerstin Baldauf
Einrichtung:	Hochschule Wismar Fachhochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung
Kategorie:	überregional
Forschungsprojekte, Studium und Lehre	
Gesellschaft, Pädagogik	
<p>Das Ausbildungspotenzial in Mecklenburg-Vorpommern aufdecken, bewerten und verknüpfen, so könnten ganz kurz die Aufgaben des Netzwerkes effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion (EGOS) umrissen werden. Bereits seit vier Monaten haben Arbeitsgruppen im Rahmen des Projektes des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“ intensiv daran gearbeitet. Dazu gehören selbstverständlich auch die Evaluation des Bildungsangebotes und -bedarfes der Region, die Modularisierung und Verzahnung der Bildungsangebote, die Erfassung der Anforderungen der Unternehmen an die Bildung die multimediale Aufbereitung des Bildungsangebotes sowie der Aufbau der Netzwerkstruktur.</p> <p>Unter der Federführung der Hochschule Wismar schlossen sich 40 verschiedene Einrichtungen zusammen, um die derzeit noch fast unkoordinierte und unverbundene Arbeitsweise effektiv miteinander zu verbinden. Weitere Akteure sind übrigens gehören zum Beispiel die, den Ablauf spezieller Wissensmodule über elektronische Netze jedermann zu ermöglichen, wobei neue Lernformen, wie das e-learning berücksichtigt werden. Dazu laden die Abteilungen der unterschiedlichen Bildungsträger über den jeweiligen Beitrag, den sie leisten können, sowie der Aufbau innovativer Kooperationen zwischen ihnen. Einen entscheidenden Schritt erhielt die Arbeit des EGOS auf dem Netzwerktreffen vom 14. November 2001. Dort wurde beschlossen, die Arbeit in Projektgruppen fortzuführen, die sich mit den Komplexen Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung, Technische Grundgebäudeausbildung, Gewerbetliche/Ingenieur/technische Sozialausbildung, Anpassungsqualifizierung und EGOS-Netzwerk befassen.</p> <p>Es erfolgt eine zielgruppenorientierte Erfassung der Schulausbildung, der Ausbildung zum Facharbeiter bzw. zum Gesellen, des Studiums und der speziellen Weiterbildung. Über ein breit angelegte Plattform, die einfach zu bedienen ist, werden alle Bildungsweglinien schon während der Projektbearbeitungsphase umfangreiche Angebote unterbreitet, natürlich immer auf Basis der engen Verzahnung der Projekte. Das Gesamtprojekt ist nachfolgend angelegt, so dass es sich nach Beendigung der Förderung weiter trägt. Eine Laufzeit von fünf Jahren ist für dieses Gesamtprojekt geplant, wenn förderfähige Projekte für die Durchführungsphase erarbeitet werden konnten. Ziel ist es, durch die Intensivierung der Rückkopplung zwischen Bildungsanbietern und -nachfragern die Bildungsarbeit in der Region zu verbessern und somit spürbar zur wirtschaftlichen Entwicklung beizutragen.</p> <p>Weitere Informationen und Details können der Web-Site des Projektes unter der Adresse www.mb.hs-wismar.de/Mitarbeiter/EGOS/Homepage_Egos01_index.htm entnommen werden. Ihre Rückfragen richten Sie bitte direkt an Herrn Dr.-Ing. Wilfried Untreit, Tel.: (03841) 753 139 bzw. per E-Mail: egos@mb.hs-wismar.de.</p>	

Kerstin Baldauf
Pressesprecherin

OSTSEE-ZEITUNG

Dienstag, 24. Juli 2001

Erfolgreicher Einstieg in Förderung

**Netzwerk für besseres Ausbildungs-
potenzial**

Wismar (OZ) Vom Bundesministerium für Bildung und Forschung wurde ein Förderprogramm „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“ ausgeschrieben. Ziel der Förderung ist die Umsetzung von Maßnahmen zum lebensbegleitenden Lernen. Es sollen bildungsbereichs- und fächerübergreifende regionale Netzwerke aufgebaut werden. Die Hochschule Wismar schloss sich mit Unternehmen, Kommunen, Verbänden, Vereinen, Schulen und anderen Einrichtungen zu einem Netzwerk „Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion“ (EGOS) zusammen und beteiligte sich erfolgreich an der Ausschreibung.

Von den bundesweit über 250 Anträgen wurden 54 für den Programmstart ausgewählt. Dazu gehört auch das Projekt EGOS. Bis Ende Februar 2002 gehen es zunächst darum, Projekte zu konzipieren, die die Grundlage für eine Förderung konkreter Maßnahmen bis zum Jahr 2004 sein sollen.

Inhalt des Projektes EGOS sind Abstimmungen verschiedener Bildungsträger über den jeweiligen Beitrag, den sie in der künftig an Bedeutung gewinnenden Fort- und Weiterbildung leisten sowie der Aufbau innovativer Kooperationen zwischen Unternehmen, Hochschulen, Schulen und Verbänden. Die heutzutage fast unkoordinierte und unverbundene Arbeitsweise soll in ein miteinander verbundenes Netzwerk umgewandelt werden. Der Aufbau spezieller Wissensmodule wird über elektronische Netze jedermann möglich sein.

Auf der ersten Beratung des Netzwerkes an der Hochschule Wismar wurden einige Schwerpunkte abgestimmt. Neben der Hochschule werden die Inwatt GmbH Wismar, der Unternehmensverband Rostock, die IHK und die Handwerkskammer Schwerin, das Arbeitsamt und das Datenverarbeitungszentrum Schwerin Arbeitsgruppen leiten.

BeckmannREPORT 2/01

Projekt EGOS aus dem Förderprogramm „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“

Vom BMBF wurde das Förderprogramm „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“ ausgeschrieben. Ziel ist die Umsetzung von Maßnahmen zum lebensbegleitenden Lernen. Es sollen bildungsbereichs- und fächerübergreifende regionale Netzwerke aufgebaut werden in denen Bildungsanbieter und Bildungsauftraggeber zusammenarbeiten. Die Hochschule Wismar schloss sich mit Unternehmen, Kommunen, Verbänden, Vereinen, Schulen und anderen Einrichtungen zu einem Netzwerk „Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion“ (EGOS) zusammen und beteiligte sich erfolgreich an der Ausschreibung.

Das Projekt EGOS wird innerhalb folgender Arbeitsgruppen vorbereitet:

1. Evaluation des Bildungsangebotes und -bedarfes der Region
2. Verzahnung und Modularisierung der Bildungsangebote
3. Aufbereitung der Unterrichtsmaterialien in die Bildung
4. Multimediale Aufbereitung des Bildungsangebotes und Aufbau der Netzwerkstruktur

Die Beckmann-Akademie arbeitet in den Arbeitsgruppen 1 und 2 aktiv mit und wird durch Prof. Dr. Müller und Frau Meyer vertreten. Unsere Mitglieder Dr. Plagemann und Dr. Untreit fungieren als hochverantwortliche Leiter bzw. als Koordinator des Gesamtprojektes.

Dr. Plagemann, Dr. Umbreit und Prof. Grünwald (v.l.) während des Interviews mit Frau Weitendorf - gesendet am 09. und 10. Januar 2002 im NDR

<p>LANDES technologie ANZEIGER</p> <p>Netzwerk "Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion" (EGOS) Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken</p> <p>Hochschule Wismar FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik Dr.-Ing. Wilfried Umbreit Phillip-Müller-Straße, 23966 Wismar Tel.: 03841/753 139, Fax: 03841/753 132, egos@mb.hs-wismar.de</p> <p>Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat nach zwei Ausschreibungsrunden 81 Projekte im Rahmen des Programms "Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken" für eine Förderung ausgewählt. Insgesamt stellen das Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Europäische Sozialfonds für dieses Programm bis 2006 rund 230 Millionen Mark zur Verfügung. Gefördert werden der Auf- und Ausbau bildungsbereichs- und trägerübergreifender regionaler Netzwerke. Hier sollen durch die Zusammenarbeit möglichst vieler Beteiligter innovative Maßnahmen im Bereich lebensbegleitenden Lernens entwickelt, erprobt und auf Dauer angelegt werden. Durch das Programm will das BMBF mit Unterstützung des Europäischen Sozialfonds neue Impulse für die regionale Förderung lebenslangen Lernens aller Menschen und die Entwicklung einer "lernenden Gesellschaft" geben. Die Hochschule Wismar schloss sich mit Unternehmen, Kommunen, Verbänden, Vereinen, Schulen und anderen Einrichtungen zu einem Netzwerk "Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion" (EGOS) zusammen und beteiligte sich erfolgreich an der ersten Runde der Ausschreibung.</p> <p>.....</p> <p>Auf der Homepage des Projektes Netzwerk "Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion" (EGOS) unter der Adresse http://www.mb.hs-wismar.de/ sind weitere Einzelheiten ersichtlich.</p> 	<p>Hochschul-Zeitung Hochschule Wismar Nr. 7 Dezember 2005 1,- DM ISSN 1616-945X</p> <p>EGOS nicht ego Netzwerk "Effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion"</p> <p>OSTSEE-ZEITUNG Dienstag, 11. Dezember 2005 Netzwerk will Bildungsarbeit in Region verbessern</p> <p>Wismar. Das Ausbildungspotential in MV aufdecken, bewerten und verknüpfen – das sind kurz genannt die Aufgaben des "Netzwerkes effektive Gestaltung des Ausbildungspotenzials der Ostseeregion" (EGOS). Seit vier Monaten sind damit Arbeitsgruppen beschäftigt. Unter der Federführung der Hochschule Wismar schlossen sich 40 Einrichtungen zusammen, um die derzeit noch fast unkoordinierte und unvernetzte Arbeitsweise effektiv miteinander zu verbinden. Weitere Akteure sind gern gesehen. Geplant ist, den Abend spezieller Wissensmodule über elektronische Netze jedermann zu ermöglichen. Dazu laufen die Abstimmungen der Bildungsträger über ihren jeweiligen Beitrag, den sie leisten können, sowie der Aufbau innovativer Kooperationsstrukturen zwischen ihnen. Auf einer Netzwerkmeeingung wurde beschlossen, die Arbeit in Projektgruppen fortzuführen, die sich mit der mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie technischen Grundausbildung, der gewerblich-ingenieur/technischen Sozialausbildung, der Anpassungsqualifizierung und EGOS-Netzwerk betreffen. Es erfolgt eine zielgruppenorientierte Erfassung der Schulausbildung, der Ausbildung zum Facharbeiter bzw. zum Gesellen, des Studiums und der Weiterbildung. Über eine dreifach angelegte Plattform, die einfach zu bedienen ist, werden alle Bildungsgleichen schon während der Projektbearbeitungsphase umfangreiche Angebote unterbreitet. Das Gesamtprojekt ist nachhaltig angelegt, so dass es sich nach Beendigung der Förderung weiter trägt. Ziel ist es, die Bildungsarbeit in der Region zu verbessern und spürbar zur wirtschaftlichen Entwicklung beizutragen. Weitere Informationen und Details unter www.mb.hs-wismar.de/.</p>
--	--

Bild 8: Einige Auszüge aus der Öffentlichkeitsarbeit

3 Hintergrund und Ausgangslage der Lernenden Region

Das Netzwerk ist in der Region Wismar - Schwerin - Rostock angesiedelt. Die meisten Akteure kommen aus der Region um Wismar. Wismar startete 1990/91 von einem denkbar schlechten Platz. Etwa 18 % aller Industriearbeitsplätze gingen damals verloren. Seit Anfang der 90er Jahre siedelten sich 83 Unternehmen mit mehr als 7000 Arbeitsplätzen an. Mit 68 Industriebeschäftigten je 1000 Einwohner reicht Wismar als eine von wenigen Kommunen im Osten an den deutschen Durchschnitt von 78 heran. Wismar ist heute ein Zentrum für den Schiffbau, die Holzindustrie und für Technologieunternehmen. Die Region ist ansonsten überwiegend von maritimer Wirtschaft, Landwirtschaft und Tourismus geprägt.

Die aufgezählten Highlights sind Musterbeispiele. Es gibt aber auch noch viele Probleme.



Die AkerMTW GmbH Wismar (s. Bild 9) ist eine der modernsten und produktivsten Werften Europas, muss aber die Belegschaft zeitweilig in Kurzarbeit schicken, weil die von der EU festgelegten Schiffbauobergrenzen schon lange vor Jahresende erreicht sind. Ungünstig sieht die Entwicklung auch im Handwerk aus, welches zum großen Teil in die Baubranche einzuordnen ist. Für diese Problembereiche müssen innovative Geschäftsfelder und Produkte erschlossen werden. Dabei muss man auch noch sehen, dass M-V ein Flächenland mit einer vergleichsweise geringen Bevölkerungsdichte ist.

Der notwendige Ausbau und die Sicherung der Wirtschaft der Region hängen sehr davon ab, ob es gelingt, junge, fähige Menschen für technische und Ingenieurberufe zu begeistern, sie für ihre Aufgaben gut vorzubereiten und effektiv mit dem notwendigen Wissen auszustatten. Das Anliegen des Projektes besteht darin, ein Netzwerk zwischen Bildungsanbietern und Bildungsnachfragern zu ges-

halten, Aufgaben zu formulieren und Lehrmodule zu erstellen, nach deren Realisierung jeder Einzelne spezielle Bildungsangebote modular nutzen kann, ohne dabei einen speziellen Bildungsort aufsuchen zu müssen. Es geht also um die gezielte Vernetzung von Lehr- und Lernstätten sowie Ausbildungsinhalten.

4 Vision, Ziele, Struktur, Profilbildung der Lernenden Region

Die Ziele wurden für die 1. Durchführungsphase wie folgt präzisiert:

1. Stärkung der Wirtschaftskraft durch technische Bildung

Durch neu entstandene Unternehmen, aber auch wegen notwendiger Umstrukturierungen bei vielen Unternehmen werden Fachkräfte benötigt, die für die neuen Aufgaben vorlauffähig auszubilden sind. Das gegenwärtige Bildungssystem erfüllt diese Aufgaben nicht vollständig. Es erfolgt fast keine Rückkopplung zwischen Bildungsanbietern und Bildungsnachfragern. Nur wenige Bildungseinrichtungen arbeiten zusammen. Informationen werden nur in geringem Umfang ausgetauscht.

2. Verbesserung der mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenausbildung

Erklärtes Ziel der Wirtschaftspolitik des Landes M-V ist die Förderung der Ansiedlung innovativer Unternehmen. Dies verlangt jedoch in besonderem Maße nach sehr gut ausgebildeten Arbeitern, Ingenieuren und Wissenschaftlern. Zur Durchführung einer technischen Ausbildung ist es aber erforderlich, dass entsprechende mathematisch-naturwissenschaftliche und technische Grundlagen bei Schülern, Auszubildenden und Studenten vorhanden sind und das Interesse für einen technischen Beruf geweckt wird.

3. Einbeziehung von bisher bildungsfernen Personen, Benachteiligten, sozialen Randgruppen, Berufsrückkehrern sowie Integration von Problemgruppen

Das Netzwerk ist bestrebt, neue Ansätze zur bildungsmäßigen Integration benachteiligter Personen umzusetzen. Hierunter verstehen wir sowohl die Aufbereitung von Angeboten für problembehaftete Personengruppen, aber auch die Integration von territorial benachteiligten Bewohnern der Region, die sonst nur schwierig an einer herkömmlichen Weiterbildungsmaßnahme teilnehmen können. Auch die hohe Arbeitslosenquote in M-V hat z.T. soziale und persönliche Fehlentwicklungen zur Folge.

4. Nicht berufsorientierte Bildung

Trotz aller wirtschaftlichen und sozialen Probleme in der Region wollen wir auch auf eine nicht beruflich ausgerichtete, kulturelle und soziale Bildung orientieren. Die Menschen unserer Region sollen sich hier wohl fühlen und Freude am Leben außerhalb der Arbeitswelt haben.

5 Entwickelte Maßnahmen/Innovationsprofil der Lernenden Region

Die Umsetzung der Ergebnisse aus den Beratungen der vier Arbeitsgruppen des Netzwerkes werden in der Durchführungsphase über die folgenden Teilprojekte realisiert:

- Teilprojekt 1 „Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung“

Das Arbeitsziel des Teilprojektes besteht darin, das Niveau der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung von Schülern, Auszubildenden und Studenten in der Region zu erhöhen.

Die Arbeitsziele sind im Einzelnen:

- *Aufbau eines regionalen Netzwerkes „Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung“ mit Akteuren aus Schulen, Hochschulen und Wirtschaft*
- *Entwicklung des Netzwerkes zu einem Forum der Diskussion und des Austausches*
- *Unterstützung der Fortbildung von Lehrenden durch das Netzwerk*
- *Entwicklung Web-gestützter Lehrmodule zu Themen des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes an Schulen und Hochschulen*

Über drei Unterprojekte wird das Teilprojekt realisiert:

1. *Verbesserung des Niveaus der mathematischen Bildung ab Klasse 1*
2. *Verbesserung des Niveaus der mathematischen Bildung bei Schülern weiterführender Schulen, Auszubildenden und Studierenden*
3. *Mathematik erlebbar machen*

Nach der Bearbeitung der Unterprojekte stehen folgende wissenschaftlich-technische Ergebnisse zur Verfügung:

- *Ein erweiterungsfähiges e-learning-Angebot - bestehend aus abgestimmten mathematischen Lehrmodulen*
- *Ein Web-gestütztes System zur Lehrerfortbildung*

- Teilprojekt 2 „Technische Grundlagenausbildung“

Das Arbeitsziel des Teilprojektes besteht darin, eine bedarfsgerechte und arbeitsmarktorientierte Ausbildung zum Facharbeiter bzw. zum Gesellen zu gewährleisten. Darüber hinaus soll bei Schülern und Gymnasiasten schon während ihrer Ausbildung das Interesse für einen technisch orientierten Beruf geweckt werden. Bei der Facharbeiter- und Gesellenausbildung geht es neben einer besseren Abstimmung zwischen den Bildungseinrichtungen untereinander vor allem darum, dass die von den Unternehmen geforderten Voraussetzungen nach Ausbildungsabschluss auch vorhanden sind sowie die Einbeziehung von innovativen Angeboten. Dieses Teilprojekt soll zugleich kleine und mittlere Unternehmen dazu befähigen, sich weitere Geschäftsfelder durch innovative Ergänzungen in ihrem Dienstleistungsangebot bzw. bei ihrer Produktpalette zu schaffen. Konkrete Arbeitsziele sind:

- *Schaffung transparenter Bildungsangebote*
- *Zusammenarbeit Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik / Wirtschaftsförderung*
- *Motivation und Förderung selbständigen Lernens*
- *Qualitative und quantitative Verbesserungen, im Sinne einer stärkeren Nutzerorientierung*
- *Entwicklung und Erprobung von Fortbildungsmodulen*
- *Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen den Bildungsbereichen*
- *Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit der Menschen*

Im Teilprojekt werden folgende Unterprojekte bearbeitet:

1. *Erarbeiten von Modulen für IT-Anteile in der beruflichen Bildung*
2. *Erarbeiten von Modulen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Kunststofftechnologie*
3. *Erarbeiten von Modulen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich „Umwelt und Energie“ für Handwerker*
4. *Erarbeiten von Ausbildungsmodulen zur Berufsfrühorientierung für technische Berufe*
5. *Erarbeiten modularer Ausbildungsangebote der technischen Grundlagenausbildung in der Erwachsenenqualifizierung*

In allen Unterprojekten des Teilprojektes 2 sollen die folgenden Ergebnisse erzielt werden:

- *Bereitstellen erweiterungsfähiger e-learning-Angebote, bestehend aus abgestimmten Grundmodulen und fachspezifischen Lehrmodulen.*
- *Ein multimedial aufbereitetes Bildungsangebot, das sowohl Web-gestützt, als auch für den Unterricht genutzt werden kann.*

- Teilprojekt 3 „Gewerblich-ingenieurtechnische Spezialausbildung“

Das Arbeitsziel des Teilprojektes ist es, die nachhaltige Befriedigung der materiellen und immateriellen Bedürfnisse der Region durch einen lebenslangen Lernprozess zu unterstützen. Die Erreichung dieses Arbeitsziels ist in erster Linie eine strategische Aufgabe der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter von Unternehmen der Region, die sich den hohen Anforderungen bei der Entwicklung und Vermarktung von Prozessen (Arbeitsmethoden) und Produkten auf einem globalen Markt stellen müssen. Im Rahmen der Bearbeitung wird das Arbeitsziel durch den Aufbau eines Netzwerkes der Aus- und Weiterbildung zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen erreicht. Der lebenslange Lern- und Lehrprozess von Ingenieuren bei der Entwicklung von Prozessen und Produkten wird außerdem unterstützt. Weiterhin geht es darum, bestehende Entwicklungsdefizite ihrer Prozesse und Produkte gegenüber dem Entwicklungshöchststand zu kompensieren und Ideen für völlig neue Prozesse und Produkte durch eine vorlauforientierte Aus- und Weiterbildung zu kreieren.

Die folgenden Arbeitsziele sollen erreicht werden:

- *Beherrschen von langfristig gültigen Grundlagenkenntnissen, anwendbarem Fachwissen und branchenspezifischem Spezialwissen*
- *Systemdenken*
- *Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit*
- *Fähigkeit zum Vordenken (Kreativität)*
- *Teamfähigkeit unter den Bedingungen globalisierter Märkte sowie Selbstlernfähigkeit*
- *Analytische und methodische Fähigkeiten zum Erkennen und Umsetzen von Marktanforderungen*
- *Verfügbarkeit modernster technischer Systeme für die Aus- und Weiterbildung*

In Teilprojekt 3 werden folgende Unterprojekte bearbeitet:

1. *Durchgängige CAx-Methoden zur Gestaltung und Realisierung von miteinander verknüpften Entwicklungs-, Fertigungs- und Serviceprozessen*
2. *Produktentwicklung und –herstellung unter den Bedingungen von geografisch, fachlich und zeitlich verteilten Entwicklungs- und Fertigungsprozessen*
3. *Qualitätssicherungssysteme für wettbewerbsfähige Prozesse und Produkte*
4. *Rapid Prototyping und Rapid Manufacturing als Methode zur schnellen und kostengünstigen Produktgestaltung und –herstellung nach Kundenwunsch*

- Teilprojekt 4 „Anpassungsqualifizierung/Nicht berufsorientierte Bildung“

Das Arbeitsziel des Teilprojektes 4 besteht darin, Ausbildungsangebote für die Industrie, KMU, Schulen, Hochschulen, öffentliche Einrichtungen u.a. zu erarbeiten. Dabei geht es vor allem darum, innerhalb kurzer Zeiten Mitarbeiter für neue Aufgabenbereiche gezielt auszubilden. In dieses Teilprojekt werden Benachteiligte und bisher bildungsferne Personen und Problemgruppen sowie die „Nicht berufsorientierte Bildung“ eingeordnet. Die Dynamik im Wechsel der Anforderungen bestimmen immer mehr neue und sich ändernde Zusatz- und Anpassungsqualifikationen, die sich von der beruflichen bis zur nichtberuflichen Bildung erstrecken. Zukunftserfordernisse verlangen weitergehende

Qualifizierungen über die Standardausbildung hinaus. Diese Qualifikationen sind zumeist in einem immer kürzeren Zeitraum und im schnellen Wechsel erforderlich. Das erfordert schnelles, flexibles und wenig aufwändiges Reagieren der Unternehmen, Einrichtungen und Personen. Dazu ist aber zusätzliches Fachwissen und –können erforderlich. Das derzeit vor allem in Lehrgangsform angebotene Anpassungswissen und der Erwerb von Fertigkeiten entspricht nicht der Vielfalt der Veranlassungsgründe sowie deren Besonderheiten. Daraus resultiert eine Neugestaltung der Angebote.

Wesentliche Arbeitsziele des Teilprojektes sind:

- *Berufsorientierte und nicht berufsorientierte Weiterbildung*
- *Erleichterung der Rückkehr in die Arbeitswelt*
- *Erfassung gegenwärtiger und zukünftiger Anlässe für die Anpassungsqualifizierung in der Region*
- *Einfacher Zugriff, Definition der Lehrinhalte, Methodik und der zu erreichenden Fertigkeiten*
- *Schaffung von Schnittstellen zum Erwerb von Berufsabschlüssen, Zertifikaten, Diplomen*
- *Modulkonzept und Methodik für den Zugang für jedermann als Nutzer und Gestalter von Modulen*
- *Schaffung eines Portals zur interaktiven Nutzung*
- *Entwicklung eines Routenplaners für eine Folge von zusätzlichen Qualifizierungen*
- *Konzipierung und Erprobung eines Systems von Online-Beratungen*

Im Teilprojekt werden folgende Unterprojekte bearbeitet in Bildungsfelder eingeordnet:

- *Bildungsfeld „Anpassungsorientierte Weiterbildung“*
 1. *Regenerative Energien/Solarenergie/Umwelt*
 2. *Betriebswirtschaft/Marketing/Management*
 3. *Technik/Technologie*
- *Bildungsfeld „Nicht berufsorientierte Weiterbildung“*
 4. *IuK-Technologien/Neue Medien*
 5. *Sprachen/Kunst/Kultur/Gesundheit*

In alle Unterprojekten des Teilprojektes 4 sollen die folgenden Ergebnisse erzielt werden:

- *Bereitstellen erweiterungsfähiger e-learning-Angebote, bestehend aus abgestimmten Grundmodulen und fachspezifischen Lehrmodulen.*
- *Ein multimedial aufbereitetes Bildungsangebot, das sowohl Web-gestützt, als auch für den Unterricht genutzt werden kann.*

- Teilprojekt 5 „EGOS-Netzwerk“

Das Arbeitsziel des Teilprojekts 5 besteht darin, das Netzwerk in der gesamten Förderphase in hoher Qualität abzusichern und als Kompetenzzentrum für die Aus-, Weiter- und Fortbildung der Region nachhaltig auf- und auszubauen. Hier wird auch das Management für das Gesamtprojekt in der Durchführungsphase angesiedelt. Die Arbeitsziele sollen über verschiedene Etappen erreicht werden. In der ersten Etappe müssen die Bildungsanbieter gemeinsam den evaluierten Bedarf modular aufbereiten und abgestimmte Lehrunterlagen erarbeiten. Danach sind die erarbeiteten Unterlagen multimedial aufzubereiten und über elektronische Plattformen den Bildungsnachfragern zugänglich zu machen. Dabei erfolgt eine ständige Rückkopplung zwischen den Anbietern und Nachfragern. Damit soll erreicht werden, dass die Angebote bedarfs- und zielgruppengerecht die an sie gestellten hohen Anforderungen erfüllen. Parallel zu allen Etappen erfolgt die Vermarktung des bedarfsgerecht

aufbereiteten Bildungsangebotes über das Netzwerk-Marketing. Neben Bildungswilligen sollen vor allem auch bisher bildungsferne Personen und Problemgruppen erreicht werden. Es erfolgt ebenfalls parallel die Einbeziehung der Weiterbildungsdatenbank M-V.

Die Unterprojekte des Teilprojektes „EGOS-Netzwerk“ sind:

1. *Netzwerk-Marketing*
2. *Edutainment-Plattform*
3. *Einbeziehen der Weiterbildungsdatenbank Mecklenburg-Vorpommern*
4. *Nachhaltigkeit/Qualitätssicherung*

Folgende Ergebnisse sollen durch das Teilprojekt 5 erzielt werden:

- *Sicherung der nachhaltigen Nutzung des Netzwerkes von Beginn der Projektbearbeitung*
- *Absicherung des Marketing für das Netzwerk EGOS über die Förderdauer*
- *Aufbau, inhaltliche Gestaltung und Absicherung der Arbeitsfähigkeit der Nutzer-Plattform/en*
- *Absicherung der Arbeitsergebnisse des Netzwerkes durch ein Qualitätsmanagement*
- *Absicherung der Öffentlichkeitsarbeit sowie ständige Aktualisierung der Homepage*
- *Aufbau und Pflege von Kontakten zu anderen „Lernenden Regionen“*
- *Gewinnung von neuen Netzwerkmitgliedern, die die Qualität des Netzwerkes erhöhen*

In allen Bereichen des Netzwerkes EGOS wird die Förderung der beruflichen Chancengleichheit von Frauen, die Förderung von Zielgruppen mit besonderen Integrationsproblemen, das lebensbegleitete Lernen, die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen und Beschäftigten sowie eine aktive und präventive Arbeitsmarktpolitik beachtet und umgesetzt. In den Teilprojekten 2, 3 und 4 wird der Schwerpunkt auf die Beschäftigungsförderung durch berufliche Bildung gelegt. Der Schutz der Umwelt spielt in den Teilprojekten 2 und 4 eine wesentliche Rolle. Das trifft insbesondere auf die Einbeziehung von Ausbildungsmodulen für regenerative Energien zu.

6 Qualität des Netzwerkes und Kooperationspartner

Die beteiligten Akteure konzentrieren sich auf die Regionen Mecklenburg-Vorpommern-West und den westlichen Teil von Mecklenburg-Vorpommern-Mitte. Am Projekt sind 40 Schulen, Berufsschulen, Hochschulen und Universitäten, Volkshochschulen, freie Bildungsträger, private Forschungseinrichtungen, Unternehmen der privaten Wirtschaft sowie Kommunen, Einrichtungen des Öffentlichen Rechts und Verbände beteiligt. Die Akteure lassen sich wie folgt einordnen:

Bildungsanbieter:

Schulen: 3
Berufsschulen: 2
Freie Bildungsträger: 9
Hochschulen / Universitäten: 2

Bildungsnachfrager:

Unternehmen der privaten Wirtschaft: 11
private Forschungseinrichtungen: 7
Kommunen, Einrichtungen des Öffentlichen Rechts,
Verbände: 5

In der Planungsphase waren insgesamt 42 Akteure beteiligt, wovon die folgenden Kooperationspartner besonders aktiv mitwirkten:

- *Aker MTW Werft GmbH*
- *Arbeitsamt Schwerin, Geschäftsst. Wismar*
- *Berufliche Schule der Hansestadt Rostock*
- *Berufliche Schule der Hansestadt Wismar*
- *bfw Mecklenburg-Vorpommern*
- *Beckmann-Akademie e.V. Wismar*
- *IBZ Hohen Luckow e.V.*
- *IDB GmbH Rostock*
- *IHK - Bildungszentrum Schwerin*
- *IMAWIS GmbH, Wismar*

- Bildungswerk der Wirtschaft (BdW) gGmbH
- CIM-Technologie-Zentrum Wismar e.V.
- Cisco-Networking-Akademie Wismar
- DVZ Mecklenburg-Vorpommern GmbH
- F & C GmbH Gülzow b. Güstrow
- Forschungszentrum Wismar e.V. (FZW)
- Gerhard-Hauptmann-Gymnasium Wismar
- Gottlob Frege Zentrum Wismar
- Gymnasium Am Tannenberg Grevesmühlen
- Handwerkskammer Schwerin – BTZ
- Hansestadt Wismar, Dezernat 2
- Hochschule Wismar
- Industrie- und Handwerkskammer Schwerin
- Institut für Polymertechnologie e.V. Wismar
- Kompetenzzentrum Kunststofftechnik M-V
- Kreishandwerkerschaft NWM-Wismar
- Landesstelle WIB in M-V, Schwerin
- MTE Meerestechnik Engineering GmbH Wismar
- Nukleus e.V. (InnoRegio) Projektbüro Parchim
- Ostsee-Schule Wismar
- Schweriner Ausbildungszentrum e.V.
- Solar Initiative Mecklenburg-Vorpommern e.V.
- Universität Rostock, Institut für Schulpädagogik
- Unternehmerverband Rostock u. Umgebung e.V.

Für das Netzwerk wird ein eigenes Qualitätssicherungssystem erarbeitet. Die wissenschaftliche Begleitung wird durch die Universität Rostock und die Hochschule Wismar abgesichert. Für das Netzwerk wurde eine klar strukturierte Aufbau- und Ablauforganisation erarbeitet. Aus dem Organigramm (s. Bild 10) ist die Organisationsstruktur des Netzwerkes EGOS zu entnehmen.

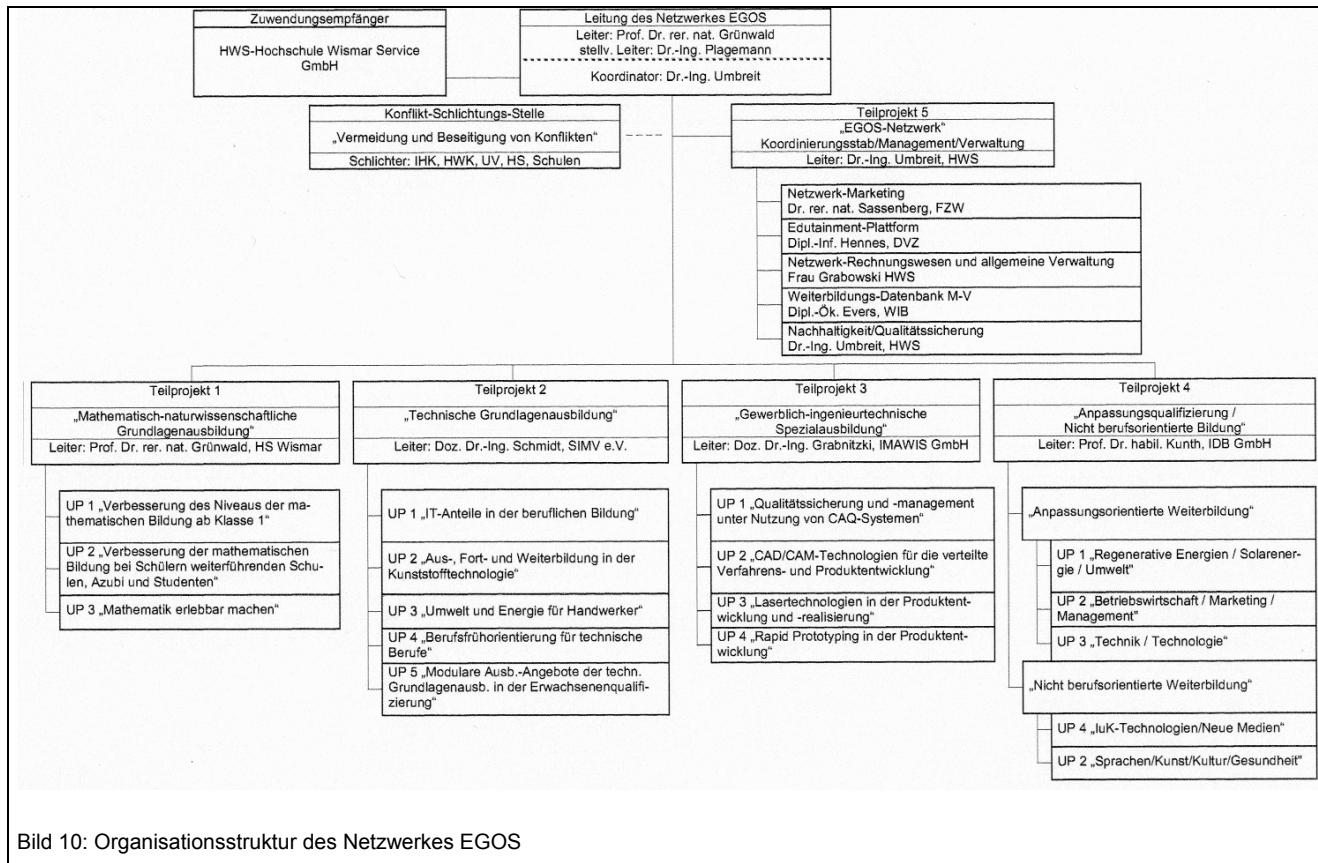


Bild 10: Organisationsstruktur des Netzwerkes EGOS

7 Ausblick

Sowohl die wirtschaftlich als auch die wissenschaftlich zu erwartenden Ergebnisse werden positiv eingeschätzt. Für die Zukunftsfähigkeit der gesamten Region ist es von hoher Bedeutung, dass die Aus- und Fortbildungsangebote auf einem hohen Niveau angeboten werden und so aufbereitet sind, dass sie über moderne Kommunikationsmittel von den Nutzern gezielt abgerufen werden können. Mit der Durchführung der Projekte soll für die Region auf den Gebieten der Ausbildung, des Lernens und der Weiterbildung eine neue nachhaltige Qualität hinsichtlich eines abgestimmten Angebotes, neuer Lern- und Lehrformen, der Kooperation und Zusammenarbeit sowie der Nutzung neuer Medien erreicht werden. Das trifft sowohl für die Aus-, Fort- und Weiterbildung zu, als auch in der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagenausbildung. Durch die Abstimmung der Inhalte entstehen Synergieeffekte. Die Orientierung auf die fachspezifischen Inhalte sichert eine hohe Qualität bei den Bildungsnachfragern.

Die Zusammenarbeit mit internationalen Partnern, z.B. im Rahmen des UICEE¹, sichert eine hohe inhaltliche Qualität des e-learning-Angebotes und den Austausch von Know-how des e-learning-Kursdesigns.

Die in der Planungsphase erreichten Ergebnisse bilden eine sichere Grundlage dafür, dass ein auf Dauer angelegtes offenes Netzwerk in der Region errichtet wird. Es ist den Antragstellern gelungen, die beteiligten Partner im Netzwerk für eine ständige Abstimmung und Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Wissensvermittlung zu sensibilisieren und den Erfahrungsaustausch zum Nutzen der Verbesserung des Bildungsangebotes in der Region regelmäßig zu pflegen.

Mit den in der Durchführungsphase zur Bearbeitung vorgesehenen Teilprojekten sollen für die Region auf den Gebieten der Ausbildung, des Lernens und der Weiterbildung neue Qualitäten erreicht werden. Diese neuen Qualitäten bestehen darin, dass das abgestimmte Lehr- und Lernangebot sowie neue Lehrformen einbezogen werden. Außerdem wird die Kooperation und Zusammenarbeit verbessert und die Nutzung neuer Medien einbezogen. Die Netzwerkpartner aus den verschiedenen Bereichen der Bildungsanbieter sind alle an einem Erfolg interessiert und ordnen der wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Region durch optimal gestaltete Bildungsstrukturen einen sehr hohen Stellenwert bei.

Die Adressaten der Bildungsangebote, die nach der Realisierung des Förderprojektes zur Verfügung steht, sind sowohl Schüler, Auszubildende und Studenten, Unternehmen - aber auch Erwachsene mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen sowie Problemgruppen.

Das Endziel dieses Förderprojektes besteht darin, einen Beitrag zur optimalen und differenzierten Gestaltung der Aus- und Weiterbildungsprozesse zu leisten. Das wird mit Sicherheit auf die Entwicklung der Region großen Einfluss haben. Die Ergebnisse stehen auch anderen, nicht im Netzwerk integrierten Einrichtungen und Unternehmen zur Verfügung.

¹ UNESCO International Centre for Engineering Education (UICEE), Melbourne, Australien