

Soziale Netzwerke und E-Learning - Lernen zwischen Lernumgebung und sozialem Umfeld

Vortragsreihe E-Learning
im e-learning center der TU Darmstadt
am 02.04.2008

Sabine Lauber
Institut für Erziehungswissenschaft
Philipps-Universität Marburg



Übersicht

- Ausgangsüberlegungen
- Begrifflichkeiten und Einordnungen
 - Online-Lernen
 - Soziale Netzwerke
- Studie
 - Empirisches Design
 - Interviews
 - Egonetze
- Erste Erkenntnisse

Ausgangsüberlegungen

- **Online-Lernen ist eine hoch voraussetzungsreiche Lernform, bei der die Teilnehmenden hohe individuelle Konstitutionsleistungen erbringen.**
 - z.B. Organisation von Lernort, Lernzeit, Lernrhythmus bis hin zu freier Themenwahl und Strukturierung
- **Lernen ist maßgeblich abhängig von der erfolgreichen Einbindung in das soziale Umfeld.**
 - Jede aktive Teilnahme an einem Lernprozess hat Auswirkungen auf das Umfeld. Dieses wirkt umgekehrt auf den Lernprozess zurück.

Ausgangsüberlegungen II

- Die Bildung, Stabilisierung und Integration neuer und vorhandener sozialer Netzwerke ist daher insbesondere beim Online-Lernen eine (notwendige) Stabilisierungsstrategie.
- Voraussetzungreichtum der Lernform und soziale Netzwerkbildung erweisen sich als zwei gleichläufige und sich einander verstärkende Prozesse. Je komplexer die Lernform und ihre Anforderungen sind, desto komplexer verläuft auch die Entwicklung der sozialen Netzwerke.

Fragestellungen

- **Welchen Veränderungen können Soziale Netzwerke von Online-Lernenden unterliegen?**
 - Ausweitung
 - Verlagerung
 - Stabilisierung
 - Kontinuität
- **Wie gestalten sich die Wechselwirkungen zwischen sozialem Umfeld und individuellem Lernprozess?**
 - Wie wird das soziale Umfeld während des Online-Lernens organisiert?
 - Welche persönlichen Ressourcen und Fähigkeiten werden genutzt?
 - Welchen Einfluss nimmt das soziale Umfeld auf den Lernprozess?
 - Welche Wechselwirkungen ergeben sich daraus?
- **Lassen sich bestimmte Muster und Typen erkennen?**

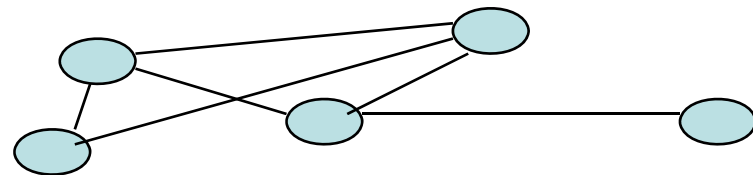
E-Learning und Online-Lernen

- In einem weiten Verständnis umfasst **E-Learning** alle Lernformen mit elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologien. Dies beinhaltet sowohl die Offline-Nutzung elektronischer Datenträger wie CD/DVD als auch die Nutzung des Internets als Informationsplattform als auch komplexe Blended-Learning Designs aus Präsenzunterricht und netzbasierten Lernen.
- **Online-Lernen** meint entsprechend ein Teilgebiet des E-Learnings und bezieht sich auf alle Lernprozesse, die netzbasiert erfolgen. Dies umfasst sowohl informelles Lernen als auch die Beteiligung an formalen Lernangeboten im Internet.
- Die hier vorgestellte Studie beschäftigt sich voranging mit Prozessen in formalen netzbasierten Lernarrangements.

Soziale Netzwerke

- **Netzwerk**

- Set aus Knoten und Kanten



- **Soziale Netzwerke**

- soziologischer Begriff
- Konzept, das sich bemüht die Subjektebene mit der gesellschaftlichen Ebene zu verbinden
- „specific set of linkages among a defined set of persons, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behavior of the persons involved" (Mitchell 1969).
- Knoten: Personen, Organisationen, Institutionen
- Kanten: Verbindungen, Beziehungen

Soziale Netzwerkforschung

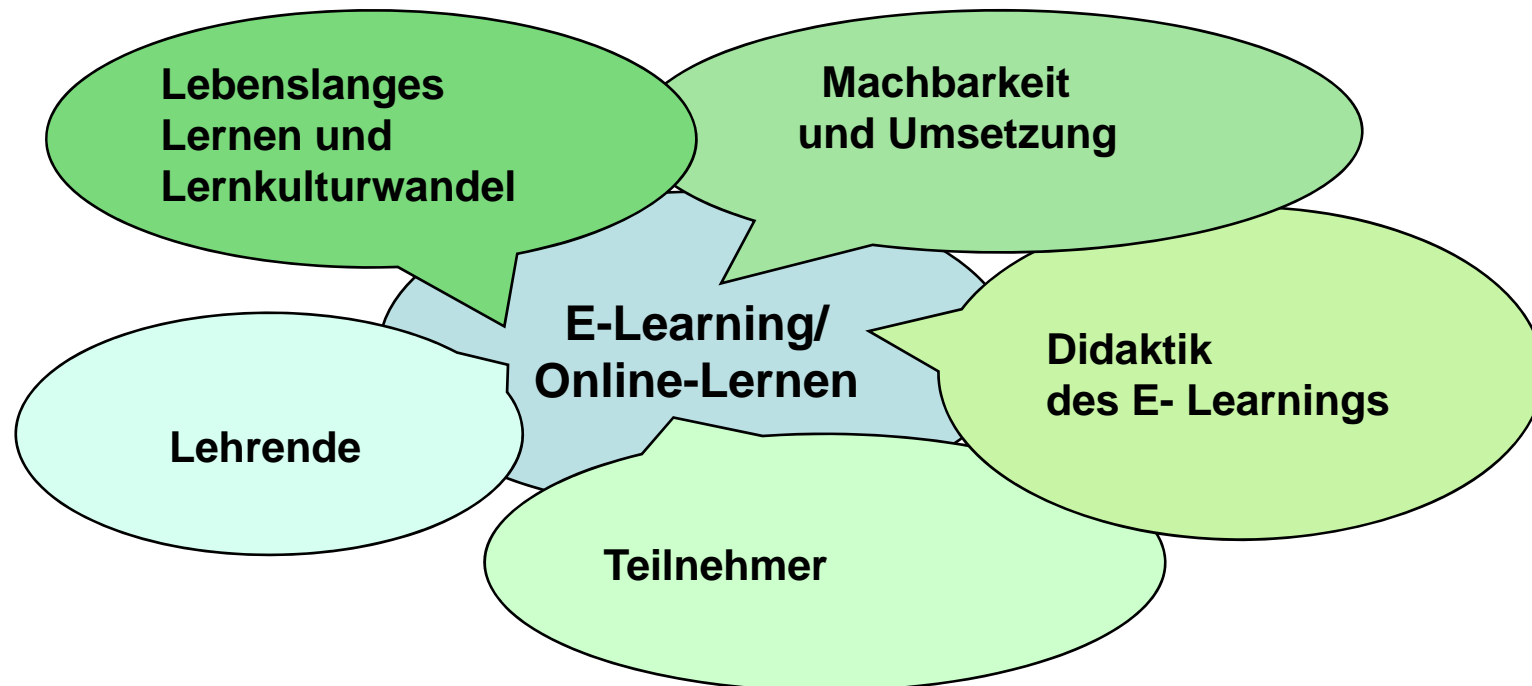
- **Forschung zu sozialen Netzwerken**

- in der Pädagogik
 - Sozialpädagogik: Soziale Unterstützung, Sozialraum Analyse, zunehmend auch Akteursanalyse
- in den Nachbardisziplinen
 - Ethnologie, Soziologie, Psychologie, Wirtschaftswissenschaften, Politikwissenschaften

- **Methoden**

- Soziale Netzwerkanalyse
 - quantitatives, statistisches, bildgebendes Verfahren
- Qualitative Netzwerkanalysen

E-Learning Diskussion in der Erwachsenenbildung



Sichtweisen auf den Lernenden

- Informelles Lernen
 - Selbststeuerung und Selbstorganisation
 - Prozesse in Social Network Sites und Foren
 - Communities of Practice
 - soziale Unterstützung
- Soziale Interaktion im Seminar
 - Konstruktivistischer Ansatz: kooperatives/kollaboratives Lernen
 - Soziale Kommunikation zwischen den Lernenden
 - Motivation, Kooperation, soziale Unterstützung
 - Interaktion mit den Lehrenden
 - Beratung und Begleitung als Grundhaltung
 - Ausgleich fehlender direkter Kommunikation:
 - Blendend Learning, synchrone Kommunikationsformen,

Sichtweisen auf den Lernenden

- Anforderungen an den Lernenden

- Medienkompetenz
- Metakognition und -reflexion
- Selbststeuerung

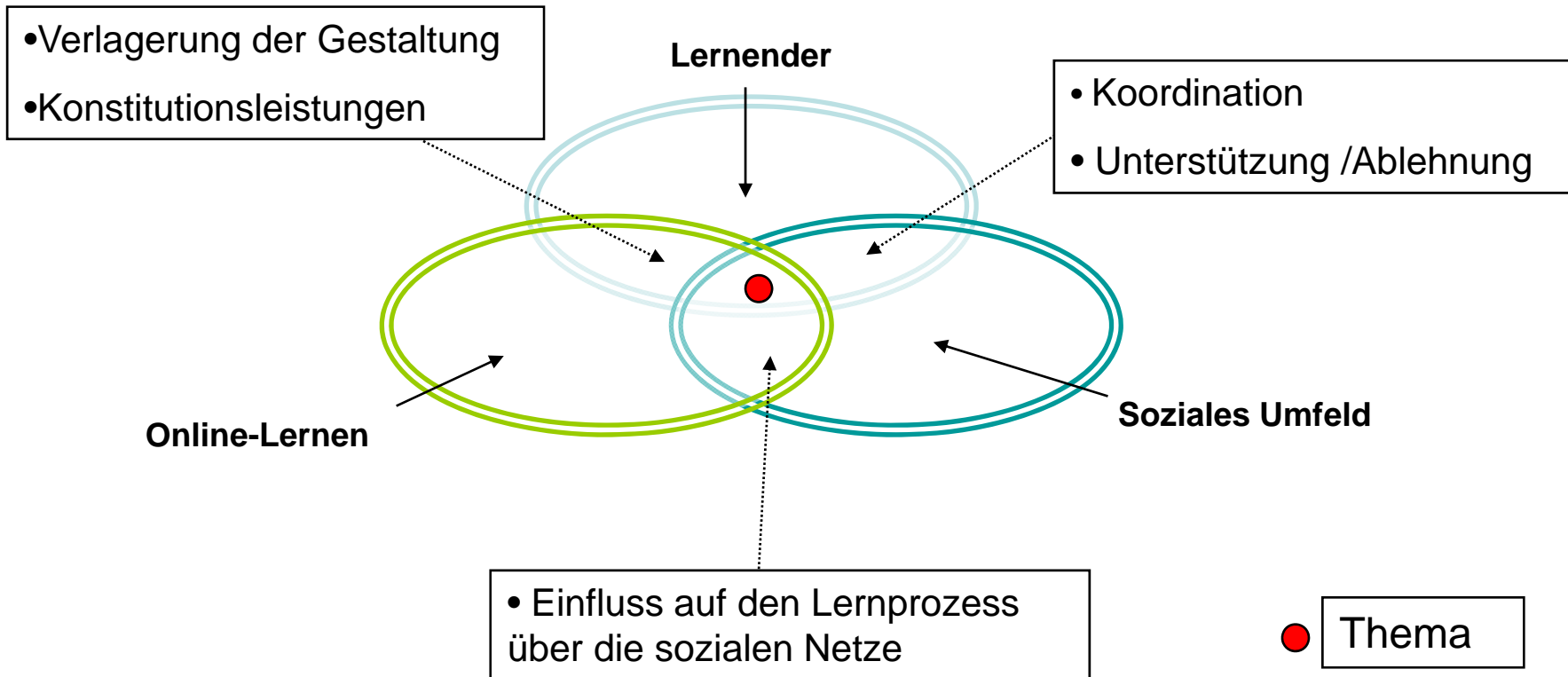
und

- Konstitutionsleistungen
 - biographische Passung und Bindungsfähigkeit
 - Bedingungen des Lernens
 - sozialer Akzeptanz der Teilnahme

Forschungsdesiderat

- Effekte sozialer Netzwerke (online und offline) im sozialen Umfeld des Lernenden auf den Lernprozess
- Effekte von Online-Lernprozessen auf soziale Netzwerke von Lernenden
- Wechselwirkungen zwischen beiden Prozessen

Thema



Empirisches Design: Doppelter Zugang

- **Interviews**
 - erzählgenerierend und leitfadengestützt
- **Soziale Netzwerkanalyse**
 - Ego-Netzwerke
- **Triangulation der Daten**
 - Qualitative Interviews:
 - konkrete Ausgestaltung der Lern- und Aushandlungsprozesse
 - Soziale Netzwerkanalyse der Ego-Netze:
 - Struktur und Dynamik der Netzwerke

Interviews

- **Narrativer Erzählimpuls**
- **Nachfragen zu den Themenblöcken**
 - Lernbiographie Online-Lernen
 - Organisation des Lernens
 - Wechselwirkungen im Umfeld
- **Sample**
 - 18 Interviews, bundesweit, 55% weiblich, Alter: Ø 46,
 - mind. 6wöchige, formale Online-Lernerfahrung
 - überdurchschnittlich hohes Bildungsniveau,
 - freiwillige Teilnahme nach Aufforderung über Kurse und Mailinglisten.
- **Auswertung**
 - Erzählimpuls: Sequentielle Analyse in Interpretationswerkstatt
 - Thematisches Kodieren anhand der so gewonnenen Kategorien
 - Typenbildung

Erste Ergebnisse aus den Interviews

- **Zum Online-Lernen**

- Online-Lernen als prekäre, hoch vorraussetzungsreiche Lernform
- Unterschiedliche Strategien und Lerntypen
- Kompensation von strukturellen und subjektiven Defiziten

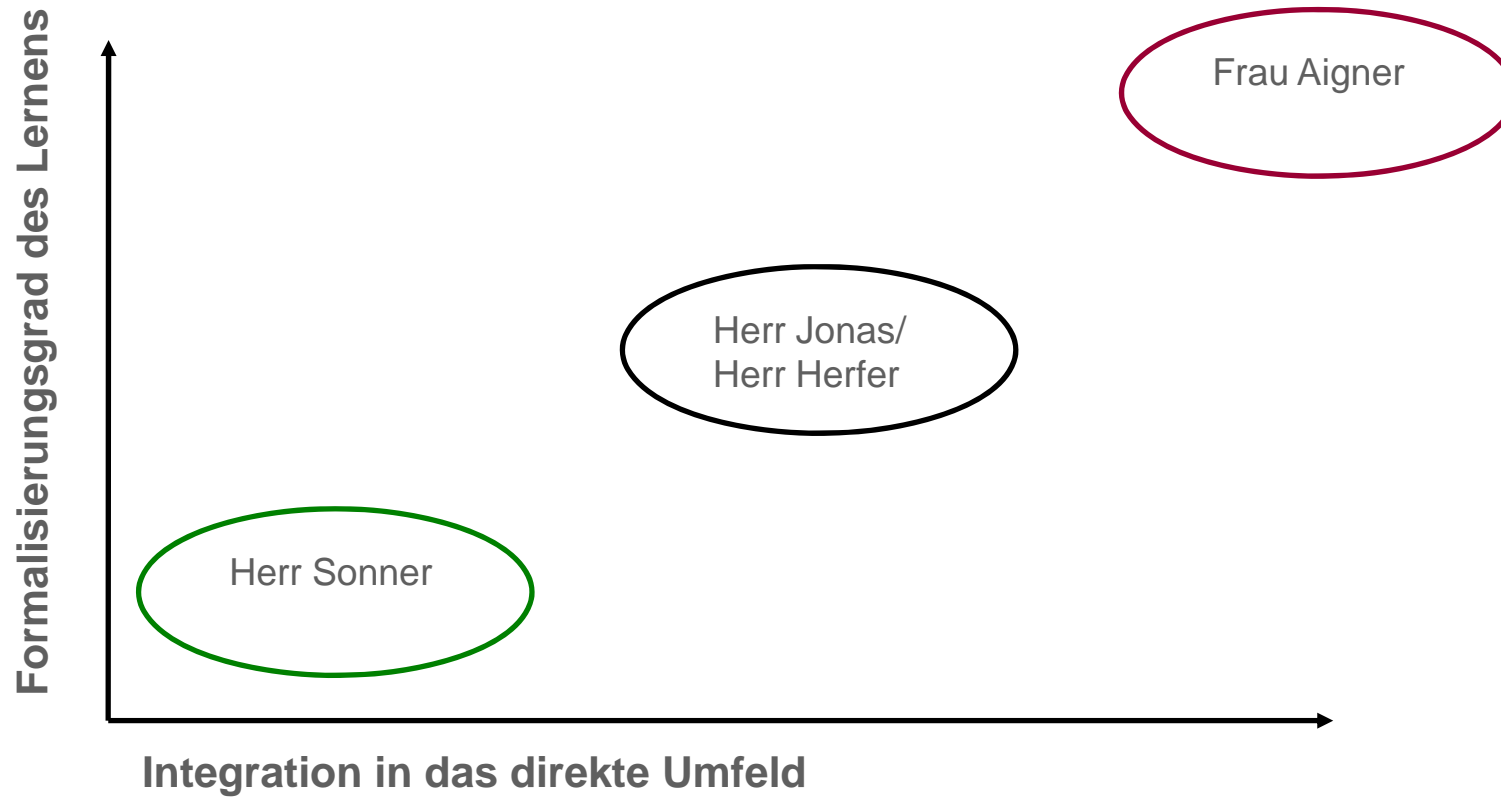
- **Strategien der Netzwerkbildung**

- Neutral
- Strukturell vorgegeben
- Ressourcenorientiert
- Soziale Unterstützung suchend, bietend, nutzend

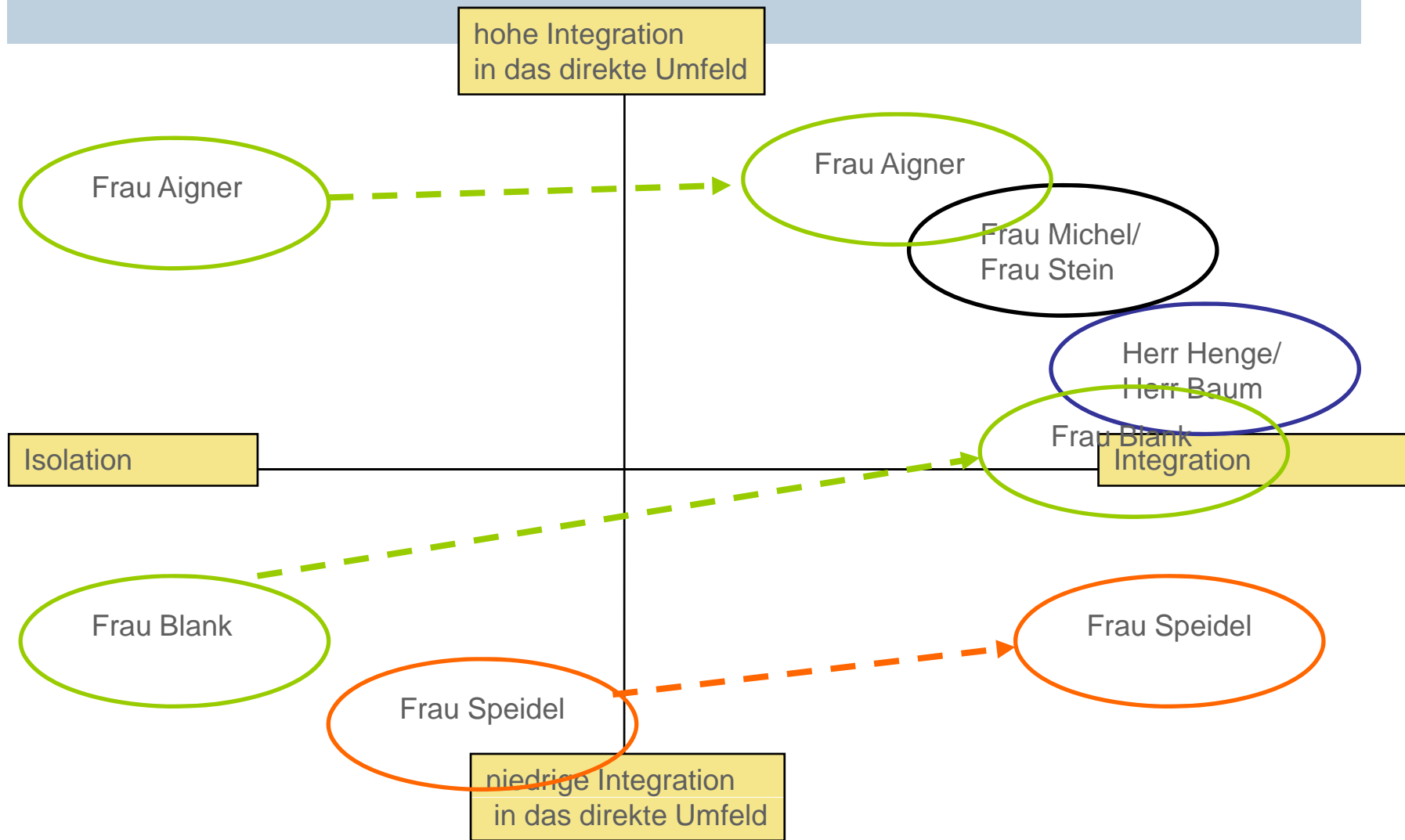
- **Zentrale Themen**

- Formalisierungsgrad und Unterstützung
- Allgemeine soziale Integration und Beteiligung des direkten Umfeldes

Formalisierung und Unterstützung



Isolation vs. Integration



Soziale Netzwerkanalyse

- **Soziale Netzwerkanalyse**

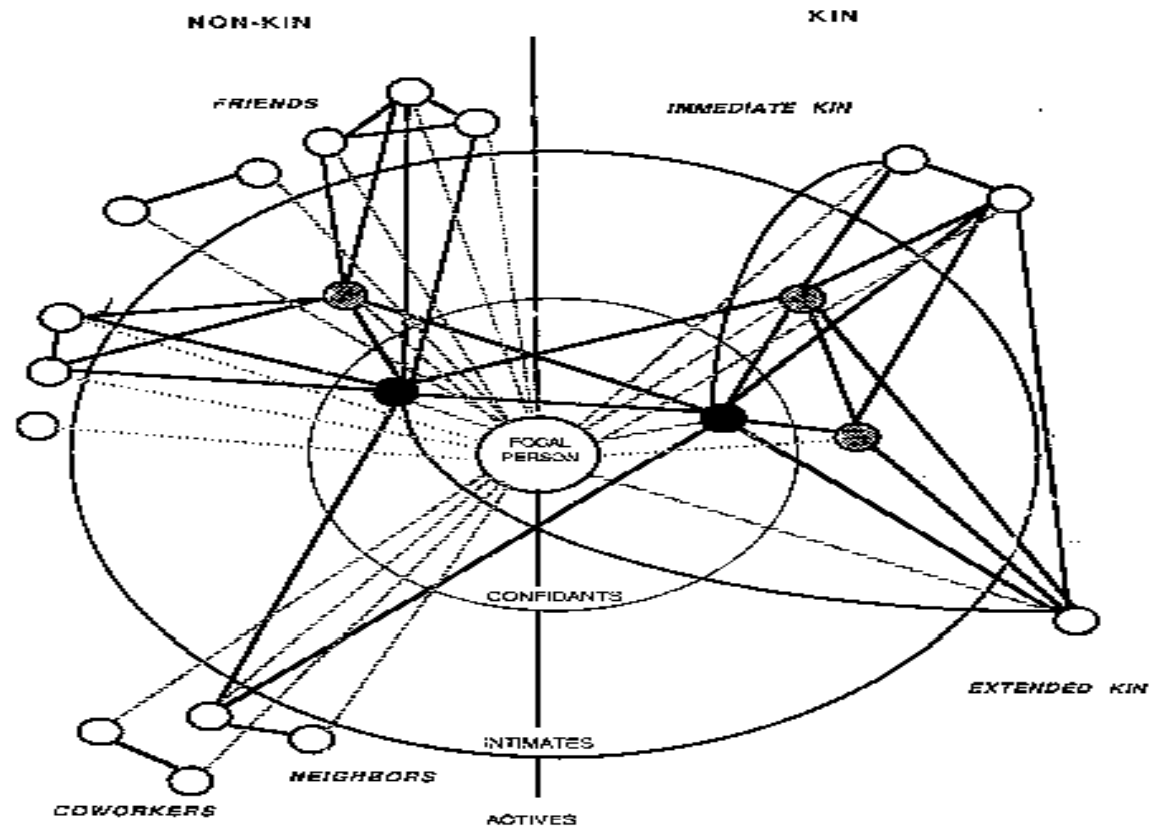
- ein quantitativer, computerunterstützter Ansatz
- ein deskriptives, bildgebendes Verfahren
- eine (gewichtete) Darstellung der Relationen/Beziehungen zwischen Sozialen Akteuren
- drei Erhebungsformen:
 - Ego-Netzwerke, Teilnetzwerke, Gesamtnetzwerke

- **Erkenntnisfelder bei Ego-Netzwerken**

- Erkenntnis/Verständnis der Umwelt
- Soziale Kontrolle
- Zugang zu Ressourcen
- Verhaltensmodelle
- **Soziale Unterstützung: sozial, emotional, materiel, Information**

Typisches Ego Netzwerk

FIGURE 1 : TYPICAL PERSONAL NETWORK



SNA - Der Fragebogen

- **Fragebogen**

- Online-Befragung
 - Erhebung zu zwei Zeitpunkten
 - 4 Abschnitte:
 - Fragen zu Ego
 - Fragen zu den Alteri
 - Netzwerkkarte
 - Fragen zur Beziehung der Alteri untereinander
- >> Komplexe, dynamische Netzwerke

- **Sample**

- angestrebt Daten aus mehreren Kursen
- Teilnehmer von Online-Seminaren, mind. 6 Wochen Online-Phase

- **Auswertung**

- statistische Analyse und graphische Aufbereitung
- Software: Ucinet, SPSS

Screenshots Fragebogen



Soziale Netzwerke und Online-Lernen

Abschnitt 1)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zu Ihrer Person.

Bitte **NICHT** den Zurück-Button des Browsers benutzen.

Alter :	<input type="text" value="33"/>					
Geschlecht :	<input checked="" type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich					
Wohnort (ersten 3 Zahlen der PLZ) :	<input type="text" value="333"/>					
Höchster Bildungsabschluss :	<input type="text" value="Mittlere Reife/PTO"/>					
Beruf :	<input type="text"/>					
Wie lange nutzen Sie das Internet schon	<input type="text" value="33"/> Jahre <input type="text" value="0"/> Monate					
- insgesamt?	<input type="text" value="33"/> Jahre <input type="text" value="0"/> Monate					
- zum Suchen und Nachschlagen?	<input type="text" value="33"/> Jahre <input type="text" value="0"/> Monate					
- zum Lernen?	<input type="text" value="33"/> Jahre <input type="text" value="0"/> Monate					
Wieviel Erfahrung mit Online-Seminaren hatten Sie bis zum Beginn des aktuellen Kurses?	<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> keine</td> <td><input type="radio"/> wenig</td> <td><input type="radio"/> mittel</td> <td><input type="radio"/> viel</td> <td><input type="radio"/> sehr viel</td> </tr> </table>	<input checked="" type="radio"/> keine	<input type="radio"/> wenig	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> viel	<input type="radio"/> sehr viel
<input checked="" type="radio"/> keine	<input type="radio"/> wenig	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> viel	<input type="radio"/> sehr viel		



Soziale Netzwerke und Online-Lernen

Im Folgenden geht es um Ihre Beziehung zu den genannten Personen. Bitte beantworten Sie zunächst die Fragen zu **Paul** :

Bitte **NICHT** den Zurück-Button des Browsers benutzen.

Wie lange kennen Sie diese Person schon?	ca. <input type="text" value=""/> Jahre <input type="text" value="0"/> Monate																														
Wie weit lebt diese Person von Ihnen entfernt?	ca. <input type="text" value=""/> km																														
Wie oft haben Sie Kontakt zu dieser Person?	<input type="text" value=""/>																														
Wie kommunizieren Sie überwiegend mit dieser Person?	<input type="text" value=""/>																														
Welche Rolle spielt diese Person für Ihr Online-Lernen?	<table border="1"> <tr> <td>nicht wichtig</td> <td>weniger wichtig</td> <td>mittel</td> <td>wichtig</td> <td>sehr wichtig</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	nicht wichtig	weniger wichtig	mittel	wichtig	sehr wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																				
nicht wichtig	weniger wichtig	mittel	wichtig	sehr wichtig																											
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
Wie oft bekommen Sie von dieser Person Unterstützung beim Lernen?	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>nie</td> <td>selten</td> <td>regelmäßig</td> <td>oft</td> <td>sehr oft</td> </tr> <tr> <td>technische</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>inhaltlich</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>sozial/ermunternd</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>materiell</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>		nie	selten	regelmäßig	oft	sehr oft	technische	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inhaltlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sozial/ermunternd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	materiell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nie	selten	regelmäßig	oft	sehr oft																										
technische	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																										
inhaltlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																										
sozial/ermunternd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																										
materiell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																										
Wie häufig treffen Sie mit dieser Person Absprachen, bezüglich Ihres Online-Lernens? (z.B. Zeit, Lernort, etc.)	<table border="1"> <tr> <td>nie</td> <td>selten</td> <td>regelmäßig</td> <td>oft</td> <td>sehr oft</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	nie	selten	regelmäßig	oft	sehr oft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																				
nie	selten	regelmäßig	oft	sehr oft																											
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
Welche Haltung hat diese Person gegenüber Ihrem Online-Lernen?	<table border="1"> <tr> <td>negativ</td> <td>eher negativ</td> <td>neutral</td> <td>eher positiv</td> <td>positiv</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	negativ	eher negativ	neutral	eher positiv	positiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																				
negativ	eher negativ	neutral	eher positiv	positiv																											
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											

Mögliche Erkenntnisse aus den Ego-Netzen

- **Variationen in Größe und Umfang der Netzwerke:**
 - Stabilität
 - Dichte
 - Ausdehnung der Online-/Offline-Netzwerke
 - Verbindung beider Netzwerke
- **Verschiebungen von Bedeutungen**
 - Einzelner Akteure und Verbindungen
 - der Online-Netzwerke
 - der Offline Netzwerke
- **Differenzierung der Ergebnisse aus den Interviews**

Abschluss

Diskussion