

Möglichkeiten und Grenzen der Integration von Wissenschafts- und Berufsorientierung

- Exemplarische Projekte an der Ruhr-Universität Bochum

Workshop 3 „Perspektiven von Beruflichkeit im akademischen Bildungstyp“

Pia Wagner, Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM (GAS)

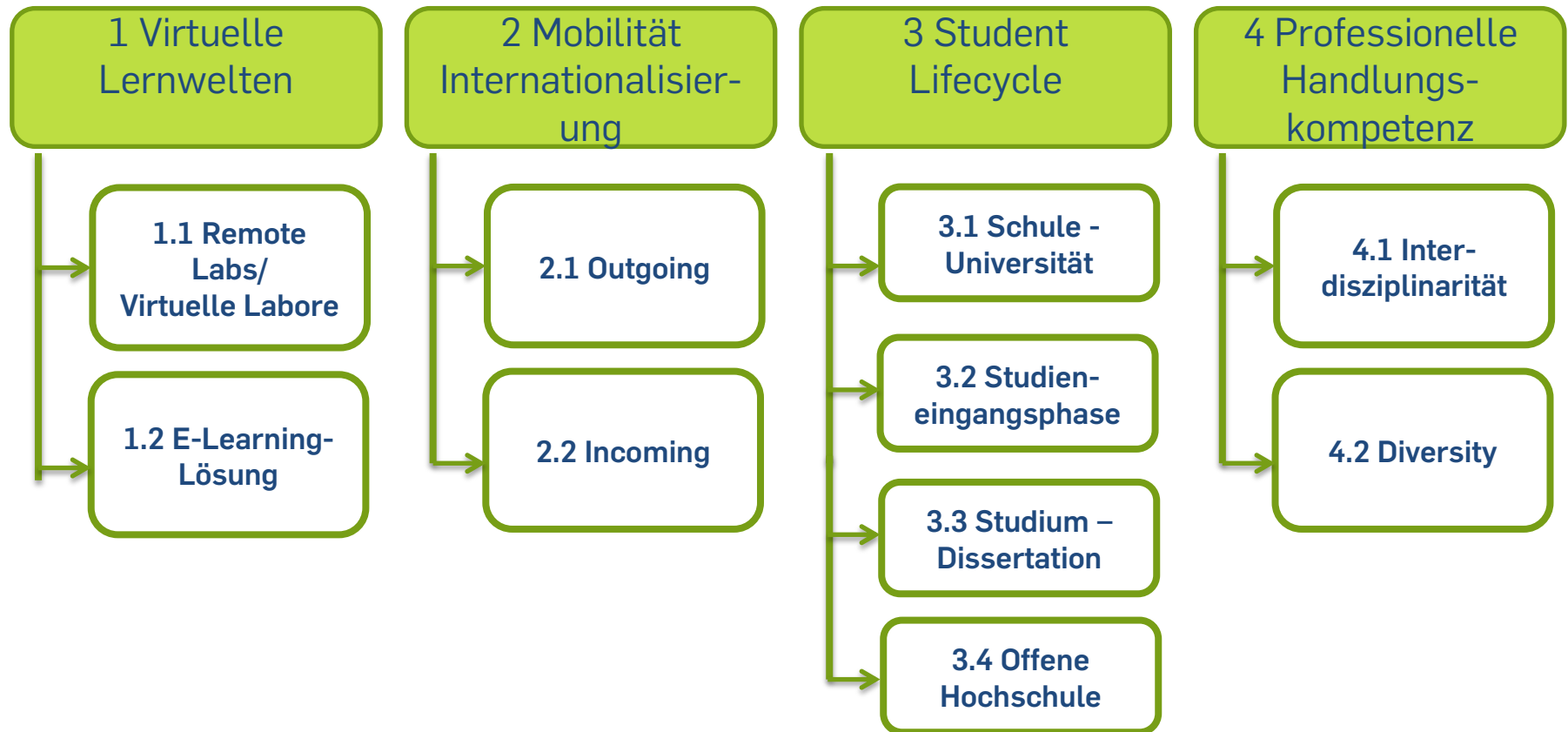
Mark Zeuch, Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften (ELLI)



Gliederung

1. Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften (ELLI)
 - Student Lifecycle
2. Kooperationsprojekt ELLI-GAS: Offene Hochschule
3. Lehrveranstaltungen
 - Interdisziplinäre Aspekte im Arbeitsschutz (BA)
 - MAO - Management und Organisation von Arbeit (MA)
4. Diskussion: Integration von Wissenschafts- und Berufsorientierung

1. Exzellentes Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften (ELLI)



1. ELLI: Student Lifecycle

- **Ein neues Bild vom Ingenieurwesen prägen**
 - ALLES ING! Die gemeinsame Initiative der drei ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten: Wir zeigen die vielfältigen Persönlichkeiten in den Ingenieurwissenschaften
- **Young Professionals**
 - RUB-Alumni berichten Studierenden von ihrem Berufseinstieg und ihrem beruflichen Alltag
- **Imagekampagne für den Dr.-Ing.**
 - RUB-Ingenieurinnen und Wissenschaftler der RUB berichten aus ihrem Forschungsalltag
- **Einblicke in das Ingenieurstudium**
 - Infoveranstaltungen, intensive Zusammenarbeit mit den Fachschaften, Studierende berichten aus dem Studium etc.

2. Kooperationsprojekt ELLI-GAS: Offene Hochschule

- Kontinuierliches **statistisches Monitoring** von Bewerber/innen, Studierenden und Absolvent/inn/en
- Transparente **Zulassungs- und Anrechnungsverfahren**
- **Fächerübergreifende** Informationsangebote
- **Fachspezifische** Unterstützungsangebote
- **Akquise** beruflich hochqualifizierter Potenziale

3. Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Aspekte im Arbeitsschutz

- **Ziel:** Förderung des interdisziplinären Dialogs zwischen Studierenden
 - Fähigkeit mit Angehörigen anderer Fachdisziplinen zu **kommunizieren**, zu **kooperieren** und **gemeinsam** neue Lösungen zu entwickeln
 - Durch **inter- bzw. multidisziplinäre Betrachtung** von Problemstellungen adäquate Lösungswege finden
- **Didaktisches Konzept:**
 - **Experteninputs** aus unterschiedlichen Fachdisziplinen
 - **Problem-based Learning** Arbeitsphasen
 - **Betriebsbesichtigung**

3. Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Aspekte im Arbeitsschutz



3. Lehrveranstaltung: MAO - Management und Organisation von Arbeit (MA)

– Ziele:

- Studierende bereits im Studium als angehende **Fach- und Führungskräfte** ansprechen,
- sie für Fragen der **Gestaltung** und des **Managements** von „Arbeit“ sensibilisieren
- und ihnen die Rolle der **Mitbestimmung** und der **Sozialpartner** im betrieblichen Geschehen nahebringen

– Didaktisches Konzept:

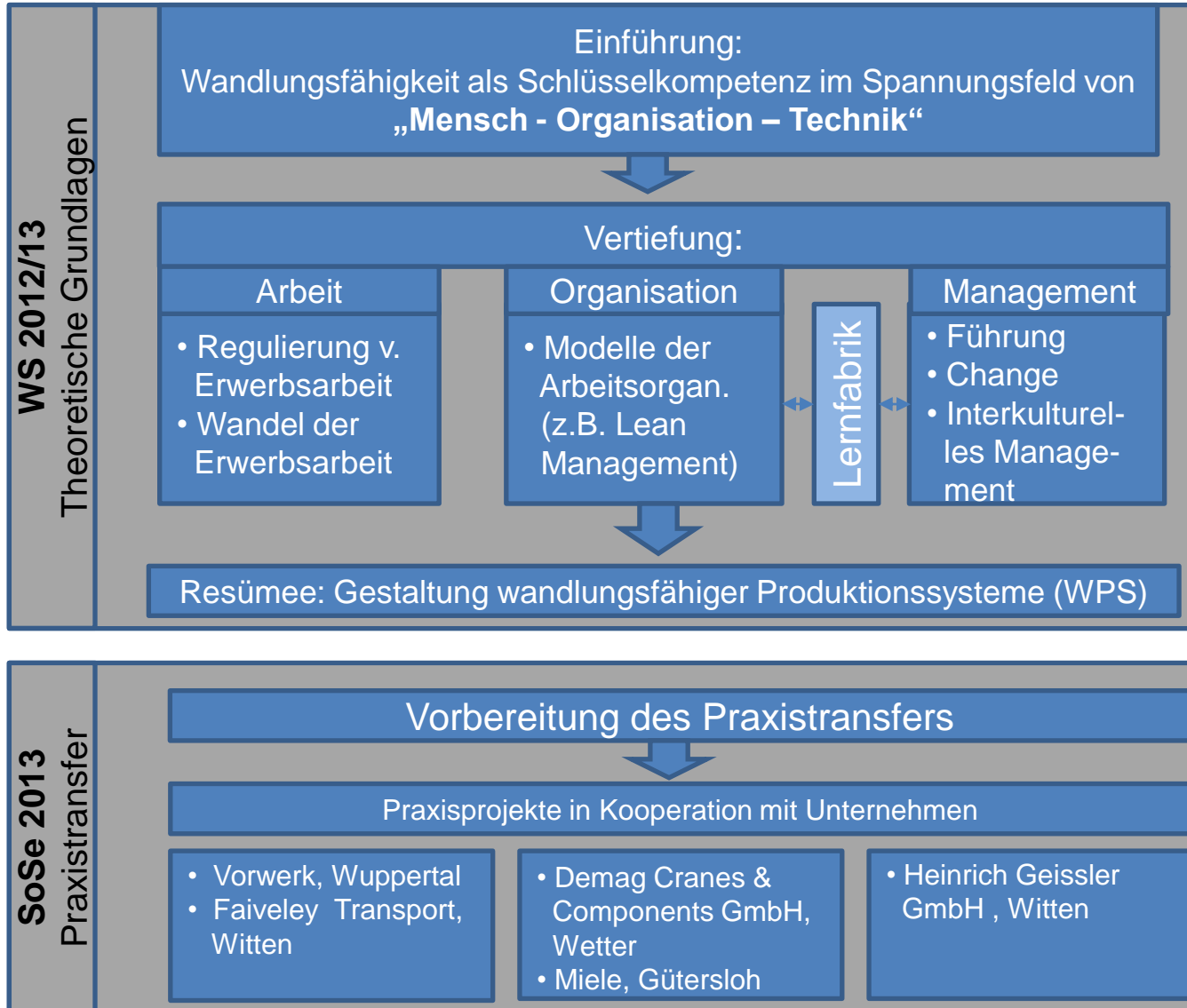
- **Experteninputs** aus unterschiedlichen Fachdisziplinen
- Praktische **Übungen** in der **Lernfabrik**
- **Betriebliche Praxisprojekte**



Die **Lernfabrik** des Lehrstuhls für Produktionssysteme befindet sich am Campus der Ruhr-Universität Bochum

Die **Lernfabrik** dient der Verzahnung von Theorie und Praxis. Aktuelle Themen werden in einer realitätsnahen Umgebung erprobt und erarbeitet





4. Diskussion: Integration von Wissenschafts- und Berufsorientierung

- „Das Ergebnis ingenieurwissenschaftl. Arbeitens ist i. d. R. ein **konkretes, funktionsfähiges Artefakt**, das neben techn. auch **außertechn. Kriterien** (Sozial- und Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit u. a.) genügen muß“ (Balzert/Schröder/Schäfer 2011: 11).
- „Der Beruf des Ingenieurs verändert sich rasant. Gefragt ist nicht mehr der stille Tüftler, sondern ein **fachkompetenter Team-Player** mit **Managerqualitäten** (...). Der [Ingenieur] muss zwar weiterhin seinen thematischen Schwerpunkt haben, aber genauso muss er **offen sein** für die **anderen Disziplinen** und sie zumindest in ihren Grundlagen kennen“ (Spiegel Online 02/2005).

4. Diskussion: Integration von Wissenschafts- und Berufsorientierung

- Kennzeichen der **akademischen Ingenieurausbildung**
 - Schwerpunkt ist die Vermittlung von spezialisierten Fachwissen
 - Der Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen kommt hingegen eine nachrangige Rolle zu
- Die **beiden Lehrveranstaltungen** an der RUB fokussieren sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen
 - durch die inhaltliche Ausrichtung
 - durch die didaktische Konzeptionierung
 - durch die Leistungsbewertung