



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Vorstellung der Applied Science Labs



Katrin Dinkelborg
Fakultät Management, Kultur und Technik,
Institut für Duale Studiengänge

STUDIENPROGRAMM

PRAXISINTEGRIERENDE STUDIENGÄNGE



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

- ▲ **BETRIEBSWIRTSCHAFT**
Bachelor of Arts (B.A.)
- ▲ **WIRTSCHAFTSINFORMATIK**
Bachelor of Science (B.Sc.)
- ▲ **PFLEGE**
Bachelor of Science (B.Sc.)
- ▲ **WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN**
Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- ▲ **ENGINEERING TECHNISCHER SYSTEME**
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienrichtungen:

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Elektrotechnik
- Chemische Prozesstechnik /
Verfahrenstechnik



STUDIENPROGRAMM

BERUFSINTEGRIERENDE STUDIENGÄNGE



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



BACHELORSTUDIENGANG

MANAGEMENT BETRIEBLICHER SYSTEME

In den Studienrichtungen

- ▲ **BETRIEBSWIRTSCHAFT**
Bachelor of Arts (B.A.)
- ▲ **WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN**
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

MASTERSTUDIENGÄNGE

- ▲ **FÜHRUNG UND ORGANISATION**
Master of Arts (M.A.)
- ▲ **TECHNOLOGIEANALYSE,
-ENGINEERING UND -MANAGEMENT**
Master of Engineering (M.Eng.)

DUALES STUDIUM

WAS BEDEUTET DAS?



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Duales Studium

wissenschaftliches
Lernen

Hochschule



praxisbasierte
Erfahrungsbildung

Partner-
unternehmen



Woher stammt der Begriff?

- University of Applied Sciences
- Wissenschaft in der und für die Praxis
- Lab = experimentieren, um Zustände und Zusammenhänge zu erkennen

- Applied Science Lab: Praxiserfahrung der Studierenden reflektieren
 - systematisch / theoriegeleitet
 - erkenntnisoffen
 - nützlichkeitsorientierend interpretieren

- Anwendung möglich für Praktika, praxisbasierte Hausarbeiten, Praxis-Transfer-Projekte



Die Studierenden sollen

- das Fachwissen, das fachübergreifende Wissen und die Kompetenzen entwickeln,
 - um ihr jeweiliges Berufsfeld (i.A.) und
 - um ihr jeweiliges berufliches Arbeitsfeld und Arbeitsumfeld (bezogen auf den Arbeitsplatz)
 - mit dessen zur Anwendung kommenden Konzepten, Methoden und Instrumenten sowie
 - den Entscheidungsprozessen und -strukturen auf
Veränderungsbedürftigkeit und Veränderungsfähigkeit
zu analysieren.



Dazu begreifen die Studierenden

- ihr Berufsfeld und ihr Arbeits(um)feld
- als wissenschaftlichen Reflexionsgegenstand und Reflexionskontext,
- in dem praktizierte handlungspragmatische Arbeitsregeln nur so lange Gültigkeit haben
- wie sie ihre Richtigkeit (Erkenntnisorientierung) und
- Nützlichkeit (Nützlichkeitsorientierung)

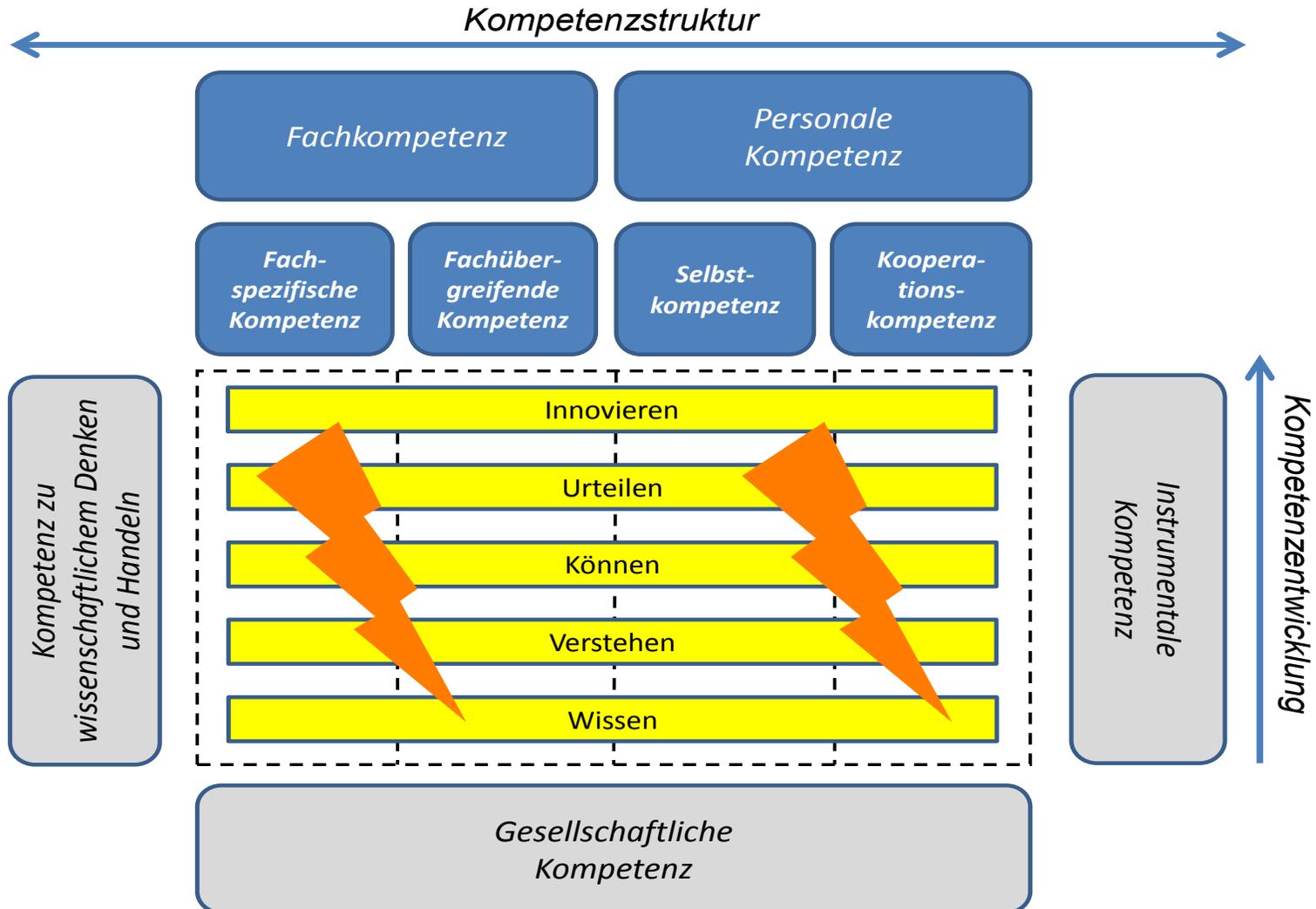
beweisen.

Auszug aus dem Akkreditierungsantrag, S. 1

Spannungsfeld zwischen Erkenntnis- und Nützlichkeitsorientierung



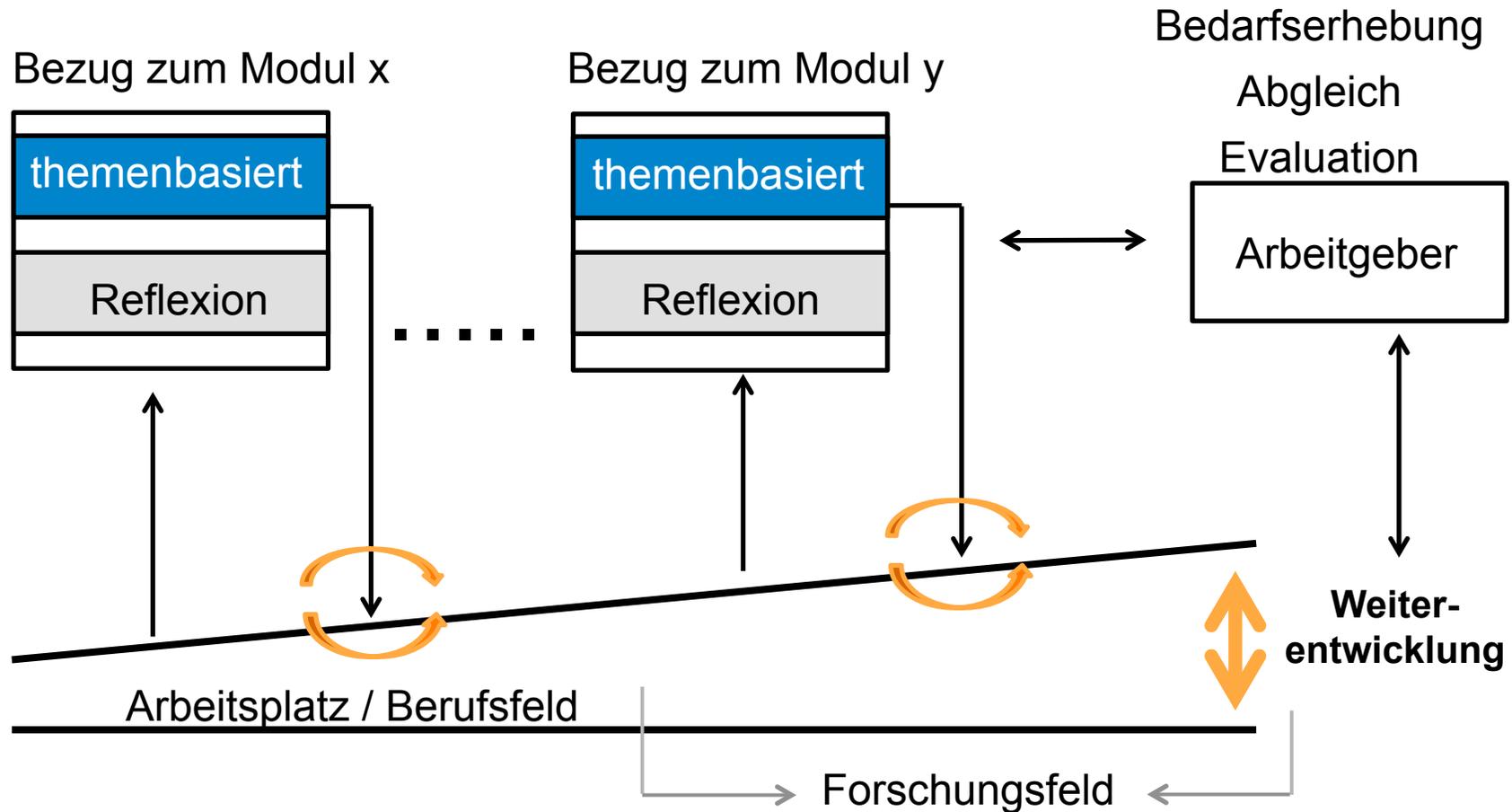
Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Wissenschaftliche Berufsfeldreflexion



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Themenbasierte Reflexion der Praxis über das gesamte Studium hinweg:

Themen aus der Praxis generieren und systematisch und unter erkenntnis- und nützlichkeitsorientierter Perspektive bearbeiten.

→ Aufsetzung eines Betreuungsangebots für den Theorie-Praxis-Transfer

ABER: Je nach Semester dominieren unterschiedliche Anliegen der Studierenden

Semester 1 & 2	Themenfindung, Themenformulierung, Themenumfang, Formalia Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis entdecken
Semester 3	Systematische Aufarbeitung von Theorie, ggf. auch modulübergreifende Anfertigung von Hausarbeiten (PTP)
Semester 4	Unterschiedliche Formen der Theorieaufarbeitung (theoriedifferenzierend vs. -integrierend)
Semester 5	Komplexe Problemstellungen strukturieren



- ▲ Ursache, Anlass für die Themenstellung – Warum ist das Thema von Bedeutung?
(Phänomene, Empirie und Problemstellung)
- ▲ Ziel – Welcher Zweck wird verfolgt?
Was ist die zentrale Forschungs-/Untersuchungsfrage?
(ggf. Definition)
- ▲ Thesen
(verhaltensbestimmende Einflussfaktoren)
- ▲ Modellbildung
 - Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren (Ursachen-Wirkungsbeziehungen)
 - Funktionsbeschreibung (Wenn-Dann-Beziehungen)
- ▲ Zusammenfassung der Aussagen – Welche Aussagen können abgeleitet werden?
(Analyse - Wenn-Dann-Beziehungen)
- ▲ Ableiten von Ansätzen zur Beeinflussung des Systemverhaltens
(Synthese)

- ▲ **Anlass für die Wahl der Methodik:
Blick schärfen für Probleme in der Praxis**
- ▲ **Idee:** Das ASL soll den Studierenden Raum für eine gegenseitige Fallberatung geben
- ▲ Die Studierenden bereiten ihr Thema für das ASL auf und stellen sich dieses gegenseitig vor
- ▲ Aufgaben der Wiss. Mitarbeiter/Lehrenden:
 - Aktivierung der Studierenden zu gegenseitigem, systematischem Feedback
 - Systematisierende Zusammenfassung des Feedbacks
 - Vorbereitung der weiteren Vorgehensweise



Rahmenbedingungen des ASL (Ein ASL pro Semester)



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

- ▲ Pro Semester wird mindestens ein ASL für jede Studiengruppe angeboten (keine verpflichtende Teilnahme!)
- ▲ Die Studierenden bereiten ihr Thema entlang von fünf zentralen Fragen vor:
 - Phänomene, Empirie und Problemstellung
 - Ziel(e) der Arbeit
 - Geplantes methodisches Vorgehen
- ▲ Studierende geben sich gegenseitig systematisches Feedback zu den geplanten Themen
- ▲ Die Studierenden führen im Feedbackprozess selbst das Protokoll für den/die textgebenden Studierenden
- ▲ Anregung bei nur einem ASL im Semester:
Studierende bilden über das ASL hinaus eigenständig Reflexionsteams, die sich gegenseitig beraten

Rahmenbedingungen des ASL (Zwei ASL pro Semester)



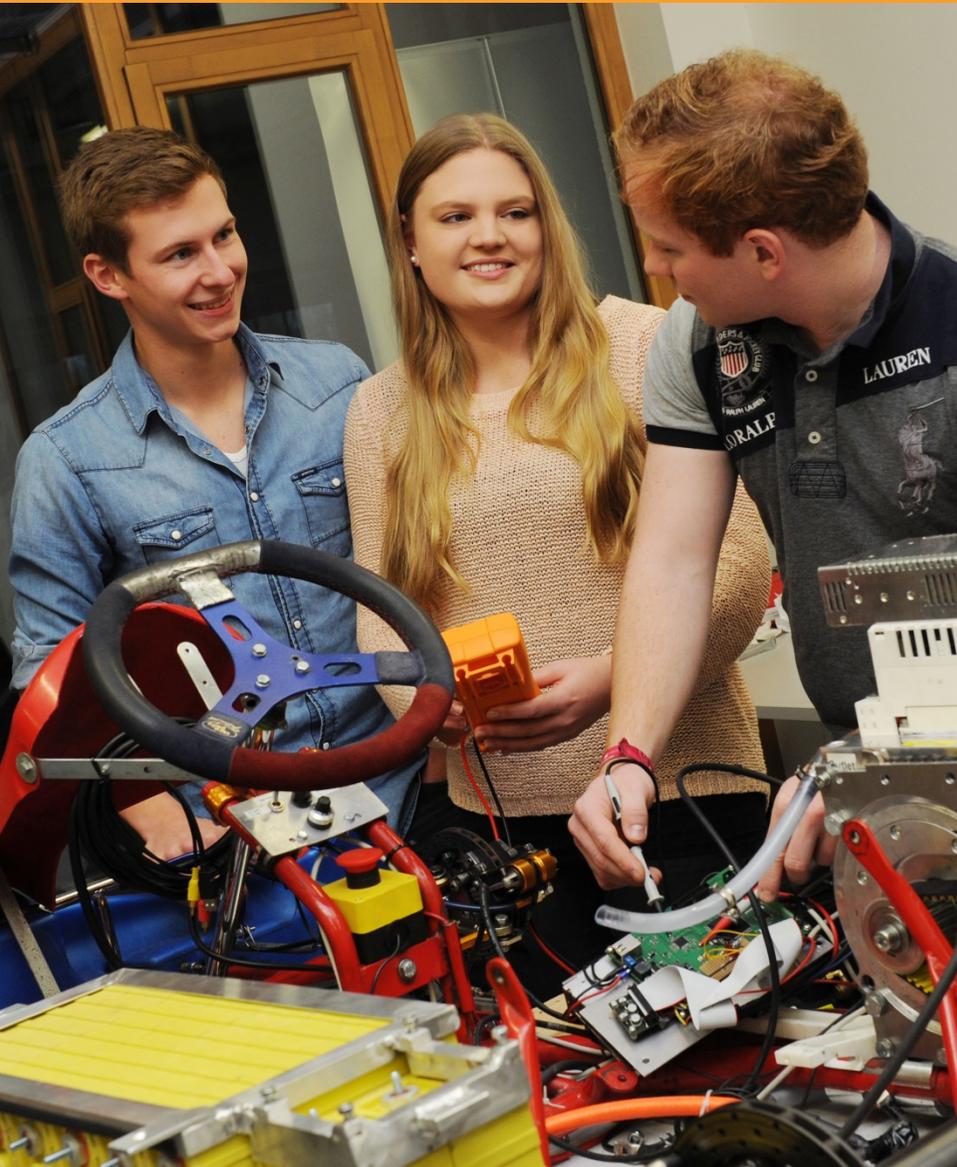
Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

- ▲ Idealerweise werden zwei ASL pro Semester organisiert
- ▲ Bei zwei ASL werden Reflektionsteams verpflichtend gebildet mit klaren Arbeitsaufträgen
 - Die Studierenden fangen an, ihr Thema schriftlich zu bearbeiten und geben die aktuellen Stände ihrer Ausarbeitungen weiter an den/die WiMi/Lehrenden
 - je nachdem, wieviele Texte eingehen, plant der/die WiMi/Lehrende die Ausgestaltung der nächsten Sitzung und die gemeinsame Reflektion der Texte
 - Die Studierenden führen im Feedbackprozess selbst das Protokoll für den/die textgebenden Studierenden
- ▲ Ein ASL ist auf 90 Minuten ausgerichtet



▲ Steigerung der Themenkomplexität hinsichtlich

- Problemstellung
- Ziele, insb. stärkere Herausarbeitung erkenntnis- und nützlichkeitsorientierter Ziele
- Aufgreifen von Perspektiven unterschiedlicher Module (modulübergreifende Themen)
- Aufgreifen von Theoriekonkurrenz bzw. -komplementarität
- Berücksichtigung der Interdisziplinarität der Themen (z.B. studiengangübergreifende Bearbeitung von Themen in Projektstudien)



- ▲ Erprobung des Konzeptes ASL seit einem Jahr im Hinblick auf die Methodik
- ▲ Veranstaltungen werden auch evaluiert in Hinblick auf den Beitrag zur Kompetenzentwicklung, aber noch keine Empirie verfügbar
- ▲ Idealerweise Beobachtung des Beitrags zur Kompetenzentwicklung im Studienverlauf
- ▲ Beobachtung dessen, ob die Themen und Ergebnisse des ASLs in die Arbeits- und Berufsfeldentwicklung einfließen