



# Studiengangsentwicklung Das Aalborger Model

ANTONIA SCHOLKMANN

Department of Culture and Learning  
& Institute for Advanced Studies in PBL  
Input-Vortrag, TH Köln, 25.01.2024



AALBORG  
UNIVERSITY

*Bild via Aalborg Universitet.*

# Agenda

- ▶ Die Universität Aalborg in Dänemark
- ▶ Problembasiertes Lernen - PBL
  - ▶ Als hochschuldidaktischer Ansatz
  - ▶ als durchgehendes didaktisches Model der AAU
- ▶ Studien(gangs-)Entwicklung an der AAU

# Die Universität Aalborg/Dänemark

- ▶ Dänemarks drittgrößte Universität
  - Ca. 22.000 Studierende
  - Vier Fakultäten und 18 Departments, sowohl starkes ingenieurwissenschaftlich-technologisches als auch gesellschaftswissenschaftliches Profil
- ▶ Gegründet 1974 als Fusion mehrerer kleinerer Ausbildungsinstitutionen in der Region Nord-Jytland
- ▶ Projektorientiertes problembasiertes Lernen als durchgehendes didaktisches Prinzip (vgl. Søndergaard, 2016; Kolmos et al, 2004)



AALBORG UNIVERSITET

KØBENHAVNS UNIVERSITET  
AARHUS UNIVERSITET  
SYDDANSK UNIVERSITET  
ROSKILDE UNIVERSITET  
AALBORG UNIVERSITET  
DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET  
COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL  
IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN



Landkarte via [www.dkuni.dk](http://www.dkuni.dk).

# Problembasiertes Lernen (PBL)

- ▶ Wissensaufbau (Lernen) anhand authentischer Problemstellungen
  - ▶ Inhaltlich und motivational relevant
  - ▶ Oft inter- oder transdisziplinär
  - ▶ Problemverständnis vs. Problemlösung
- ▶ Problembearbeitung in Gruppen
- ▶ Studierende sind "Owner" der Problembearbeitung (Prozess und Produkt)
- ▶ Lehre/Lehrende als unterstützende Ressource
  - ▶ Vorlesungen, Seminare, Übungen im Hinblick auf den Problemfall
  - ▶ Tutorielle Begleitung der Problembearbeitung



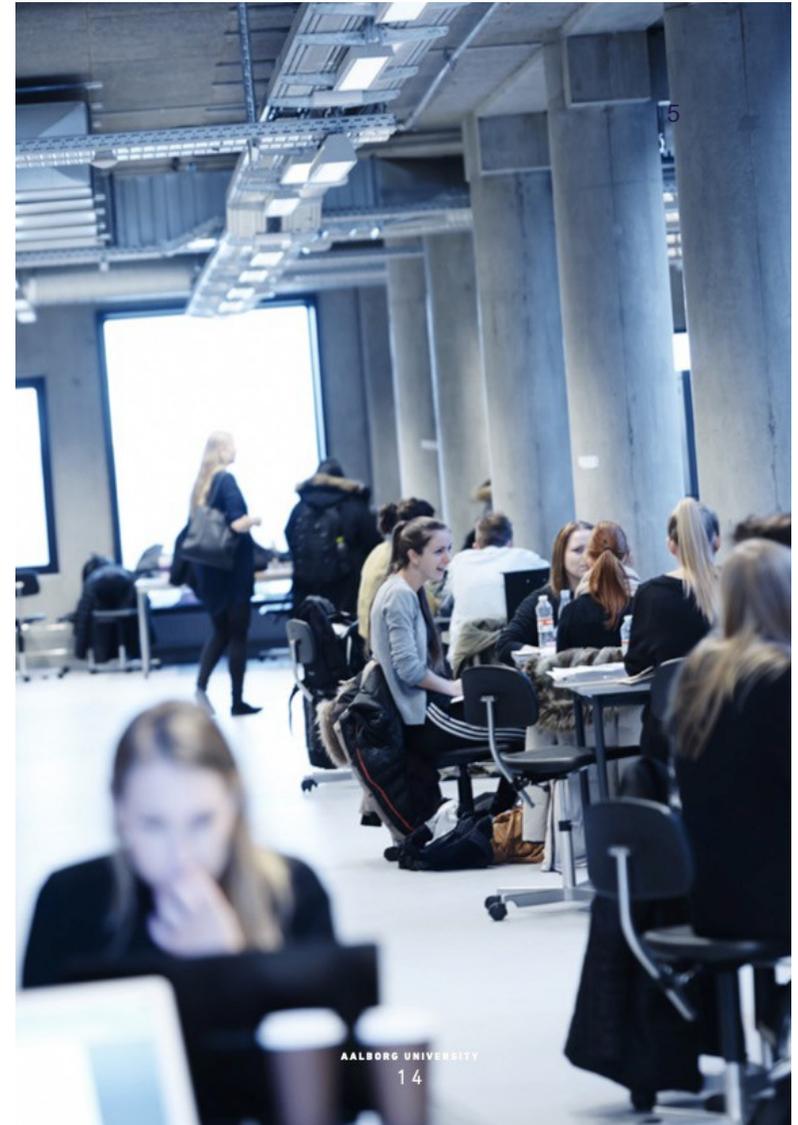
Scholkmann (2016); Servant-Miklos et. al. (2019)

*Bild via Pixabay.*

# Das Aalborger PBL-Modell

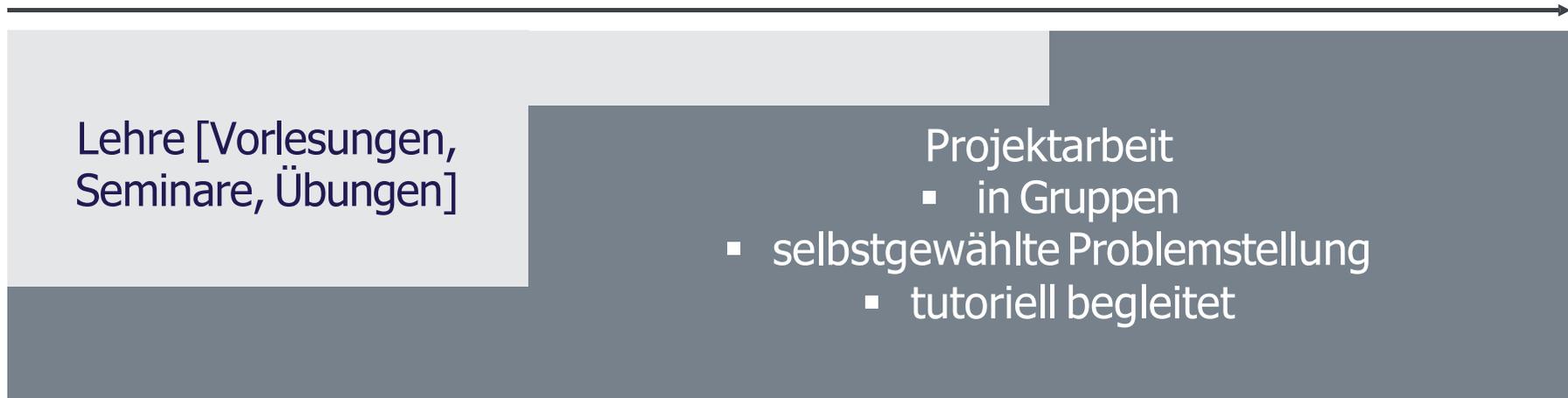
- ▶ Semesterlange studentische Projekte
  - ❶ Die Studierenden suchen „ihr Problem“ selbst, oft in Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern (z. B. lokale Unternehmen, Behörden, Geschäfte usw.)
- ▶ Projektarbeit grundsätzlich in der Gruppe
- ▶ Lehrende begleiten die Projektarbeit als Facilitator:innen
- ▶ Projekte sind interdisziplinär angelegt (entweder durch den Studiengang oder in sog. Megaprojekten)
- ▶ Die Projektarbeit dient als Anlass, sich inhaltlich, methodisch und bezogen auf den Gruppenprozess zu entwickeln
- ▶ Das sog. Projektexamen ist die (fast) einzige Prüfung des Semesters

Aalborg University (2025); Holgaard et al. (2021), Kolmos & Ryberg (2023)



# Das Aalborg Projektsemester

Zeit



"Kleines" Modul [10 ECTS]  
+Prüfung (bestanden/nichtbestanden)

"GroßesModul" [10 ECTS]  
+Prüfung (benotet)

*Eigene Darstellung.*

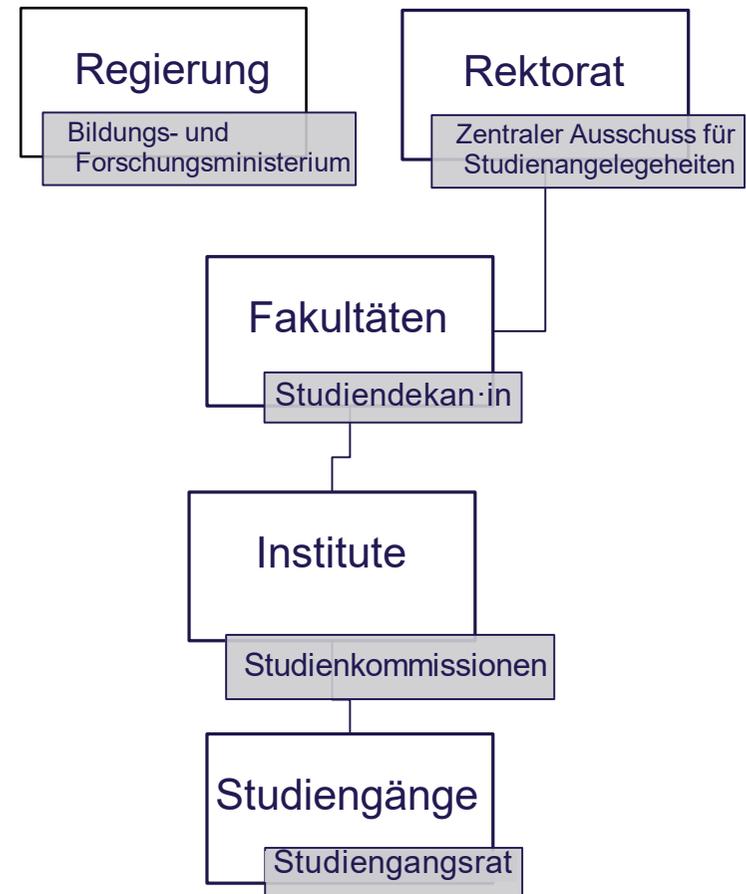
# Nicht-verhandelbare Rahmenbedingungen

(teilweise AAU\*, teilweise dänische  
Hochschulgesetz\*\*)

- ▶ Alle Lehre an der AAU findet im PBL-Modell statt\*
- ▶ Mindestverpflichtung zu 20% Lehre\*
- ▶ Jede\*r Lehrende hat ein gesetztes Stundenbudget an zu erbringender Lehre (inklusive Vorbereitung und Prüfung)\*\*
- ▶ Kontinuierlich zu führendes Lehrportfolio\*\*
- ▶ Betriebsbedingte Kündigungen sind möglich (keine Verbeamtung)\*\*
- ▶ Kapazitätsberechnung von Studienplätzen basierend auf prognostiziertem Verbleib von Absolvent\*innen\*\*

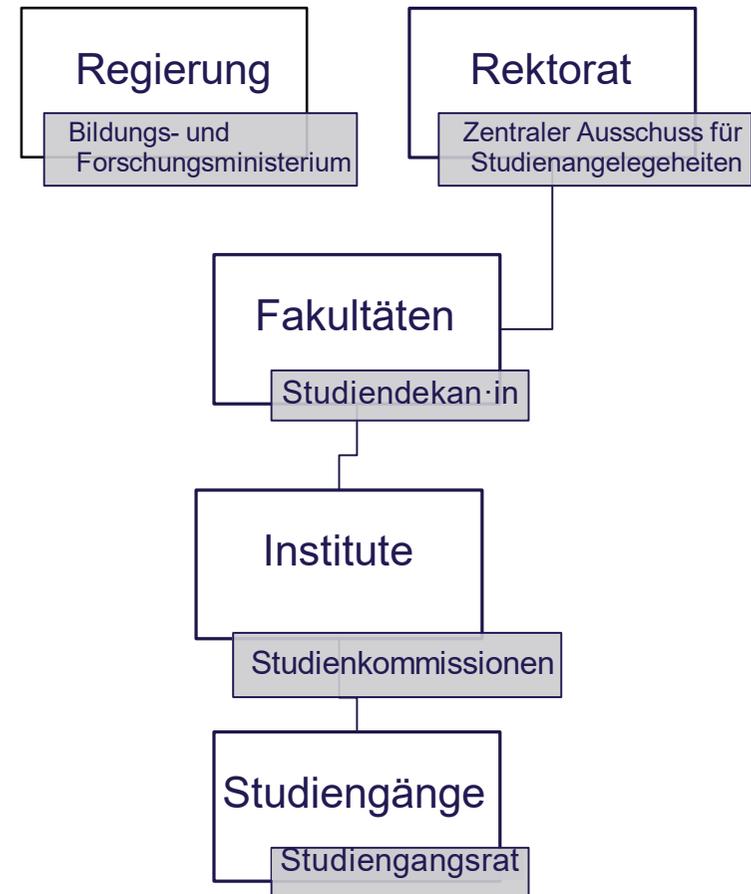
# Organisation der Lehre an der AAU

- ▶ Studiengänge
  - ▶ in der Regel interdisziplinär
  - ▶ geleitet durch einen Studiengangsrat (Mitglieder Studiengangskoordinator·in; Semesterkoordinator·innen; ggf. Modulkoordinator·innen)
  - ▶ Inhaltliche Gestaltung des Studiengangs; berichtet der Studienkommission
- ▶ Institute
  - ▶ Verantworten in der Regel mehrere Studiengänge
  - ▶ Eine oder mehrere Studienkommissionen zur Qualitätssicherung (Anerkennung, Evaluation, Strategische Maßnahmen)



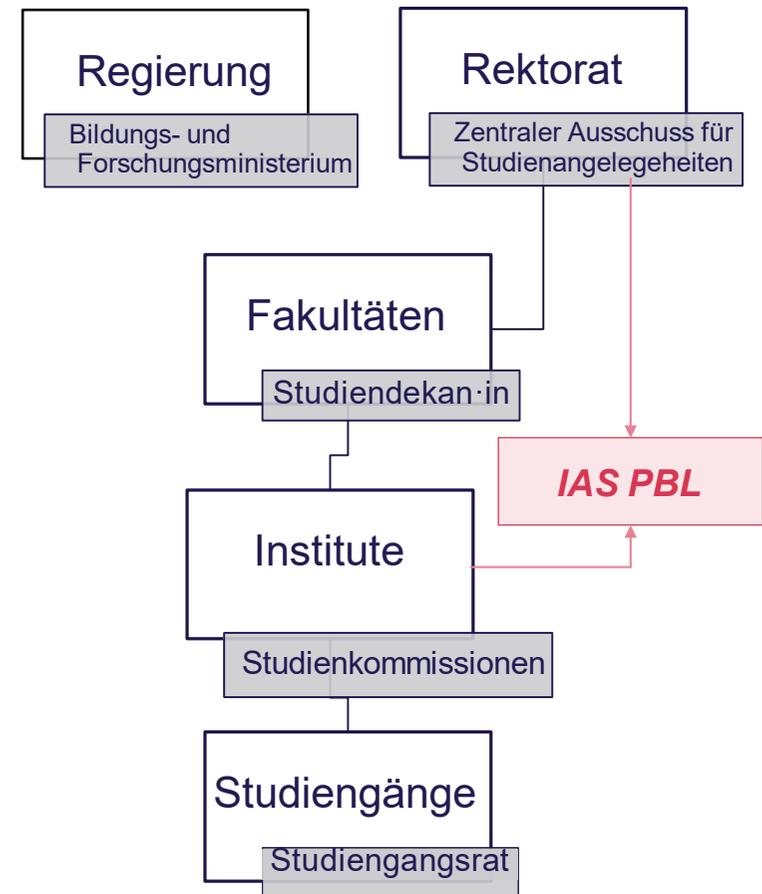
# Organisation der Lehre an der AAU

- ▶ Fakultäten
  - ▶ Nicht direkt involviert in die Abwicklung von Studiengängen
  - ▶ Aber: inhaltlich-didaktische Leuchtturmfunktion des Studiendekans/der Studiendekanin (Tag der Lehre; spezielle Förderinitiativen]
- ▶ Rektorat
  - ▶ Setzt Richtlinien in Bezug auf die Erfüllung regierungsmäßiger Vorgaben (z.B. die anstehende Reform der Masterstudiengänge)
  - ▶ Gibt Impulse für die strategische Weiterentwicklung des Studienangebots, speziell hinsichtlich PBL
- ▶ Regierung
  - ▶ Weitreichende studienpolitische Richtlinienkompetenz, v.a. hinsichtlich des Studienangebots in Dänemark („dimensionering“)



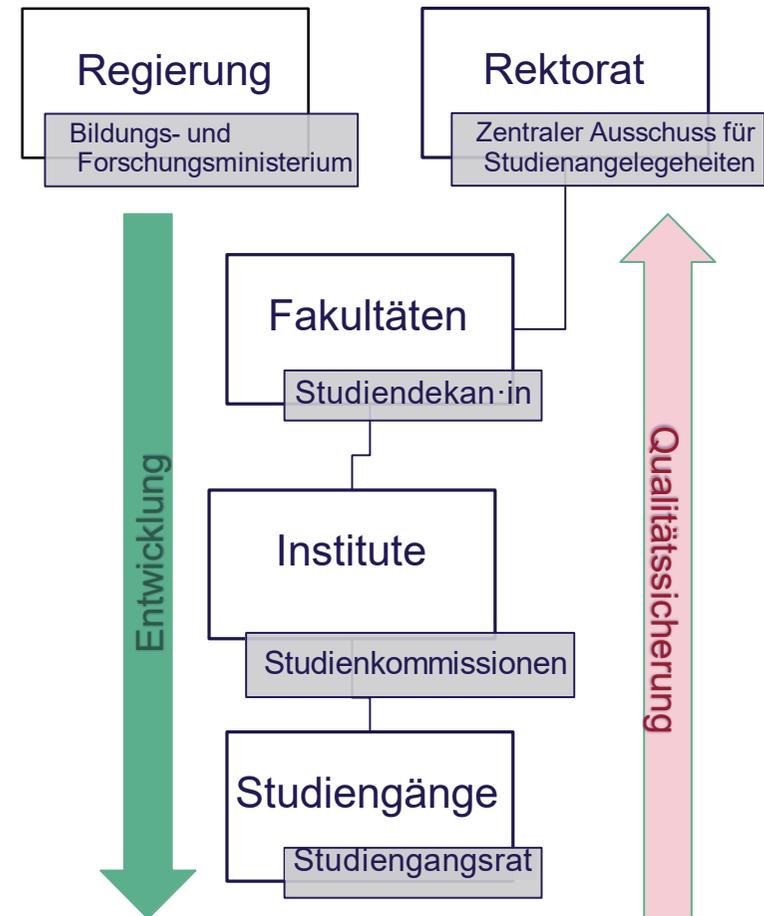
# Organisation der Lehre an der AAU

- ▶ Das Institute for Advanced Study in Problem Based Learning (IAS PBL)
  - ▶ Leitung Prof. Thomas Ryberg
  - ▶ Zentrale Hochschuldidaktische Forschungs- und Entwicklungseinheit
    - › Entwicklung und Beratung
    - › Forschung
  - ▶ Hochschuldidaktisches Qualifizierungsprogramm (*Universitetspædagogikum*), obligatorisch verankert im dänischen Universitätsgesetz
  - ▶ Vermittlung der PBL-Idee nach außen



# Wie findet (Weiter-)Entwicklung statt?

- ▶ Die meisten Entwicklungsimpulse in den Studiengängen der AAU **top down**
  - ▶ Politische (Regierung) oder strategische (Rektorat) Themensetzung
    - › Studiengangsreform
    - › Digitalisierung
  - ▶ Handlungsanforderungen werden an die Studienkommissionen weitergegeben
    - › Studienkommission+Studiengangsrat entwickeln gemeinsam ein Umsetzungsmodell
    - › Studiengang implementiert
    - › Studienkommission evaluiert und berichtet zurück an die höheren Ebenen



*Eigene Darstellung.*

# Übersetzung statt Anpassung

Organisationstheoretische Rahmung, u.a. im Skandinavischen Neoinstitutionalismus (Czarniawska & Joerges, 1996; vgl. auch Scholkmann, 2020)

Rektorat: Idee; Konzept; Prototyp

→ Idee wird bekannt gegeben

Institutsebene: Was bedeutet das für uns? Wie sieht eine strategisch gute Lösung aus?

→ Idee wird für das Institut interpretiert

Studienratsebene: Was ist leistbar? Was ist realistisch?

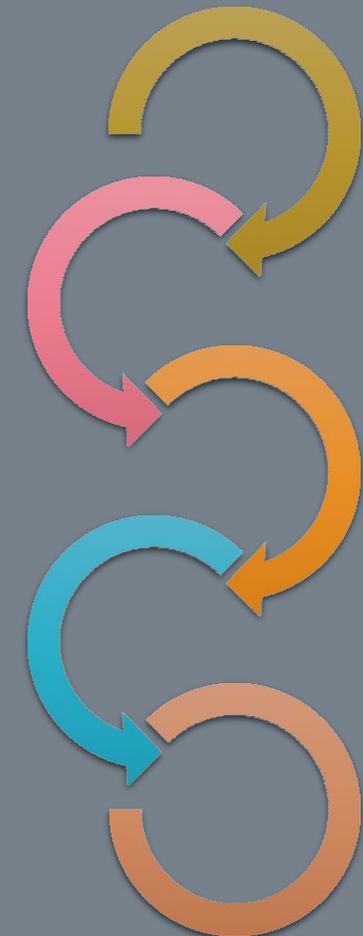
→ Idee wird in Handlungsrahmenpläne übersetzt

Studiengangsebene: Passung mit dem Profil des Studienganges?

→ Idee wird angepasst und integriert

Lehrende: Methodisch-didaktisch-inhaltliche Umsetzung

→ Idee wird in der Praxis interpretiert



# Quellen

- Aalborg University. (2015). *PBL. Problem-based Learning*. [https://prod-aaudxp-cms-001-app.azurewebsites.net/media/mmmjbthi/pbl-aalborg-model\\_uk.pdf](https://prod-aaudxp-cms-001-app.azurewebsites.net/media/mmmjbthi/pbl-aalborg-model_uk.pdf)
- Czarniawska, B., & Joerges, B. (1996). Travel of Ideas. In B. Czarniawska-Joerges & G. Sevón (Eds.), *Translating organizational change* (pp. 13–48). Walter deGruyter.
- Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2021). *An Introduction to Problem-Based Learning in Higher Education*. Samfundslitteratur.
- Kolmos, A., & Ryberg, T. (Eds.). (2023). *PBL in a Digital Age* (1st ed., Vol. 3). Aalborg University Press.
- Kolmos, A., Krogh, L., & Fink, F. K. (2004). *The Aalborg PBL model: Progress, diversity and challenges*. Aalborg University Press : In co-operation with Centre for University Teaching and Learning, Aalborg University : UNESCO International Centre for Engineering Education, Centre for Problem Based Learning (UCPBL).
- Scholkmann, A. (2020). Why don't we all just do the same? Understanding variation in PBL implementation from the perspective of Translation Theory. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 14(2). <https://doi.org/10.14434/ijpbl.v14i2.28800>
- Scholkmann, A. (2016). Forschend-entdeckendes Lernen. (Wieder-)Entdeckung eines didaktischen Prinzips. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba, & J. Wildt (Eds.), *Neues Handbuch Hochschulehre* (p. A 3.17; 1-36). DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH.
- Servant-Miklos, V. F. C., Norman, G. R., & Schmidt, H. G. (2019). A Short Intellectual History of Problem-Based Learning. In *The Wiley Handbook of Problem-Based Learning* (pp. 3–24). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119173243.ch1>