F.1

- sehr geehrter/liebe Prüfungsvorsitzende, Frau Schäfer-Koch, liebe Prüfer:innen, Samuel, Cora und Augustin, liebe Kolleg:innen und liebe Studierende

- freue mich, dass Sie heute zu meinem Disputationsvortrag so zahlreich erschienen sind

- der Vortrag trägt den Titel Teachers' engagement with educational science how to communicate ...

- also wie können BiWi Ergebnisse nutzerfreundlich für Lehrpersonen kommuniziert werden

F.2

- zu Beginn möchte ich die Relevanz des Themas demonstrieren, bevor ich näher auf die wissenschaftlichen Diskurse der EISP und WK eingehe

- Kernstück meiner Dissertation 3 experimentelle Studien vorstellen

- abschließend die Ergebnisse diskutieren

F.3

Wenn wir uns über neue bildungswissenschaftliche Erkenntnisse informieren, lesen wir vor allem wissenschaftliche Originalpublikationen

Nicht nur dazu da Wissenschaftler:innen zu informieren, und Forschung voran zubringen

sondern

* Aber auch in den Medien z.B. in Zeitungsartikel oder in Pressemitteilungen wird über bildungswissenschaftliche Forschungsergebnisse berichtet
* Oder in Formaten, die sich explizit an Lehrpersonen richten
  + Podcasts Clearinghouses fassen für Lehrpersonen bildungswissenschaftliche Forschungsergebnisse zusammen, um nicht nur einen Überblick über die Vielfalt der unterschiedlichen Themen zu geben, sondern die Komplexität der ganz unterschiedlichen wissenschaftlichen Zugänge zu reduzieren
* Biwi-Forschungsergebnisse werden also versucht nicht nur für Wissenschaft zur Verfügung zu stellen, sondern auch für die breite Öffentlichkeit und explizit für Lehrpersonen zugänglich zu machen
* Warum? Lehrpersonen sind formal z.B. in DE durch die KMK-Kompetenzen dazu angehalten solche Ergebnisse der Bildungsforschung in ihrem professionellen Handeln zu berücksichtigen
* Auch Wissenschaftler:innen fordern das
  + Kognitionspsychologische Begründung:
    - Forschungsergebnisse systematisch gewonnen und daher weniger durch kognitive Verzerrungen beeinflusst, wie z.B. die eigenen Überzeugungen -> objektivere Informationen – auch als bestverfügbares Wissen bezeichnet
* Ziel: Steigerung der Professionalität, Schul- und UQ, Schüler:innenleistung

- Lehrpersonen werden dazu angehalten solche Ergebnisse der Bildungsforschung in ihrem professionellen Handeln zu berücksichtigen

- das fordern nicht nur Wissenschaftler:innen, sondern ist formal z.B. in DE in den KMK-Kompetenzen festgehalten

- wenn wir uns über BiWi-Ergebnisse informieren, nutzen wir vermutlich vor allem Originalstudien

- aber auch ganz unterschiedliche Informationsquellen wie Zeitung, Pressemitteilungen, XXX

- die vielfältigen Informationen können ganz unterschiedlich genutzt werden

+ Praktiken, die sich als nicht empirisch nicht effektiv erwiesen haben, zu ändern

+ eher komplex, um z.B. die eigene Unterrichtspraxis zu innovieren z.B. Forschendes Lernen in den eigenen Unterricht integrieren

+ weniger komplex, z.B. kurze Ratschläge / Tipps den Schüler:innen mitgeben z.B. wie Sie Vokabeln lernen

F.4

- das Ganze wird in einem eher jüngeren Diskurs seit Ende der 1990 unter verschiedenen Schlagwörtern diskutiert beispielsweise unter dem Begriff der evidenzinformierter Praxis

F. 5

s. Quarto

evidenzinformierte Schulpraxis meint, dass wissenschaftliche Evidenz und Theorien beim professionellen Handeln berücksichtigt wird

* Indem, und das sieht man hier sehr schön, Evidenz eine Infoquelle ist die vor dem Hintergrund der eigenen Erfahrungen und des Kontextes reflektiert wird
* - also keine alleinige Informationsquelle, die ohne weiteres in der Praxis angewandt werden kann
* - Evidenz wird das Potenzial zugeschrieben wird, die
* + Professionalisierung von Lehrpersonen zu stärken
* + Unterrichts- und Schulqualität
* + letztlich Schüler:innenleistung zu steigern
* + auch erste empirische Belege
* - welche Schritte müssen Lehrpersonen durchlaufen, um Potenziale zu entfalten?
* - angelehnt an das Prozessmodell von Groß Ophoff
* - umfasst EIP fünf Phasen
* + konzeptuelle Phase, in der ein Anlass formuliert wird
* + Zugriffsphase - hier wird zum Anlass passende wissenschaftliche Evidenz recherchiert und ausgewählt
* + Schlussfolgerungsphase: hier werden die wissenschaftlichen Ergebnisse gelesen, verstanden und in eigenes Vorwissen, Erfahrungen und Überzeugungen integriert, um Wissen zu generieren
* + Anwendungsphase: wird das Wissen in die Praxis transferiert und kann auf unterschiedliche Art und Weise (direkt oder eher indirekt) genutzt werden
* + Phase 5 idealerweise wird der Prozess dann noch evaluiert, um zu prüfen, inwieweit Anlass/Ziel erfüllt wurde

F. 6

- allerdings wird immer wieder auf eine Kluft zwischen dieser theoretischen Forderung und der tatsächlichen Praxis hingewiesen

- Lehrpersonen greifen kaum auf Evidenz zurück

- vielzählige Barrieren vorhanden, die in unterschiedliche Ebenen kategorisiert werden können und in unterschiedlichen Phasen zum Tragen kommen

+ von außen nach innen

+ Charakteristika der Kooperation zwischen Praktiker:innen und Wissenschaftler:innen z.B. inwieweit Research Practice Partnerships existieren – eher übergreifend, wenn ausgeprägt in allen Phasen unterstützend

+ Schule z.B. fehlende Organisationstrukturen keine extra Freiräume für Auseinandersetzung mit Evidenz an einer Schule -> Konzeptuelle Phase gar nicht erst ausgelöst

+ der Lehrpersonen, z.B. inwieweit das methodische Wissen ausgeprägt ist

+ der Forschung/des Forschungswissen z.B. inwieweit die Evidenz für die Lehrpersonen zugänglich ist; Evidenz nicht verständlich aufbereitet

- deshalb zahlreiche Studien, die auch schon in systematischen Reviews zusammengefasst wurden, welche Barrieren die Umsetzung EISP erschweren und welche Bedingungen die Umsetzung begünstigen

- in drei systematischen Reviews und einem eigenen konnten vier Ebenen ausgemacht werden

+ Charakteristika der Kooperation zwischen Praktiker:innen und Wissenschaftler:innen z.B. inwieweit Research Practice Partnerships existieren

+ Schule z.B. fehlende Organisationstrukturen z.B. inwieweit extra Freiräume für Auseinandersetzung mit Evidenz an einer Schule geschaffen werden

+ der Lehrpersonen, z.B. inwieweit das methodische Wissen ausgeprägt ist

+ der Forschung/des Forschungswissen z.B. inwieweit die Evidenz für die Lehrpersonen zugänglich ist

- in vielen unterschiedlichen sytematischen Reviews zeigt sich aber, dass viele Faktoren aktuell eher Barrieren darstellen, z.B. kaum langfristige Partnerschaften oder Zeiträume für die Auseinandersetzung

F. 7

- Stellen wir uns diesen Prozess einmal als Dominosteine vor, dann können die Barrieren dazu führen, dass ein Dominostein nicht umfällt, also die entsprechende Phase nicht oder nicht adäquat durchlaufen werden kann

(- dass all die Faktoren erfüllt wären: RPP, extra Freiräume, ausreichend methodisches Wissen, Evidenz zugänglich, wahrscheinlicher, dass Prozess erfolgreich durchlaufen wird

- einen gelingenden Prozess würde so aussehen,

F.8

dass ein Dominostein nach dem anderen umfällt – eine Phase nach der anderen erfolgreich durchlaufen wird und die jeweils nachfolgende Phase aktiviert)

F. 9

- eine häufig empirisch belegte Barriere kommt dabei in der 3. Phase - der Schlussfolgerungsphase - zum Tragen kommen und kann besonders weitreichend sein

+ Lehrpersonen Schwierigkeiten haben wissenschaftliche Evidenz zu verstehen, komplex mit vielen Fachbegriffen

+ erinnern wir uns an Forschendes Lernen und stellen wir uns beispielsweise vor, dass eine Lehrperson diese Intervention als nicht effektiv einschätzt Lernstile

+ Sie sieht keine praktische Relevanz in der Information und beschließt daher die Evidenz nicht zu nutzen und der Prozess wird unterbrochen; Wissen wird nicht in Praxis transferiert

- dieses Beispiel verdeutlicht, dass Schlussfolgerungsphase eine notwendige Bedingung ist, um evidenzinformiertes Wissen in die Praxis zu transferieren und letztendlich das Potenzial des ganzen Prozesses zu entfalten

- allerdings nicht hinreichend, denn Barrieren können beispielsweise auch in der folgenden Phase auftreten

+ aber um überhaupt die nächste Phase zu aktivieren, oder die Möglichkeit zu bieten, diese adäquat umzusetzen, die Schlussfolgerungsphase zentral

- daher Fokus hierauf

- in der Literatur finden sich unterschiedliche Ansätze

+ Lehrpersonen mit entsprechenden Kompetenzen ausstatten

+ Evidenz nutzerfreundlich aufbereiten, sodass sie verständlicher ist, aber dennoch akkurat im wissenschaftlichen Sinne, und für die Praxis relevant erscheint -> gibt bereits WK-Formate, die immer stärker im Kommen sind, aber noch wenig Kenntnisse darüber wie Lehrpersonen diese Infos rezipieren -> ressourcensparender als z.B. RP Partnerships

F.10

F.11

* Wie zu Beginn angedeutet, ganz unterschiedliche WK-Formate
  + Wissenschaftliche Originalpublikationen
  + Zeitungsartikel
  + Pressemitteilungen
  + Podcasts
  + Clearinghouses
* Nun v.a. auf CHs beispielhaft eingehen, …

F.12

* …da explizit für Praktiker:innen qualitativ hochwertige Forschung zusammenfassen
* und im wissenschaftlich Diskurs immer prominenter werden
* Vorreiter: WWC
* vermutlich bekanntestes CH in DE: CHU
* sogenante knowledge brokers, die darauf abzielen Wissen zwischen zwei Communities – Praktiker:innen und Wissenschaft– zu vermitteln
  + Forschungsstudien, die mithilfe von Kriterien als qualitativ hochwertig und praktisch relevant eingestuft wurden, themenspezifisch für Lehrpersonen zusammenzufassen
* Je nach CH werden unterschiedliche Studienarten z.B. Meta-Analysen – CHU – oder Einzelstudien – WWC – zusammengefasst
* Aber bisher alle: quantitative Studien.
* Schaut man sich die Synthesen/Zusammenfassungen an, fällt aber auch auf, dass nicht nur unterschiedliche Studienarten gewählt werden, sondern auch die Ergebnisse unterschiedlich aufbereitet werden

F.13

* Bspe. mitgebracht, anhand derer direkt zu erkennen sind, dass primär textliche, aber auch visuelle Aufbereitungsformate genutzt werden
  + Statistische Signifikanz, also Informationen darüber, wie sicher ein Unterschied / Effekt ist
  + Aber vor allem Effektstärken,
    - Statistische Informationen, die über die Größe z.B. eines Unterschieds zwischen zwei Gruppen informieren und die Grundlage dafür bilden, praktische Relevanz aus den Ergebnissen abzuleiten
    - Z.B. Hegdes g – adjustiertes Cohen’s d, Cohen’s U3 in Prozent, auch visuell auf bereitet, aber auch übersetzte Effektstärken in Percentil Gain oder Month of Progress
* Obwohl Lehrpersonen die Zielgruppe dieses WK-Formats sind, kaum Forschung in BiWi wie sie solche Informationen rezipieren
  + Erste Studien aus Psychologie, Informatik, Medizin, die vor allem in experimentellen Studien, wie wissenschaftliche Laien im allgemeinen statistische Informationen textbasiert und visuell aufbereitet verstehen und wahrnehmen z.B. wie akkurat oder wie informativ sie diese wahrnehmen, aber Forschungsstand sehr eklektisch z.B. U3 nie über mehrere Studien hinweg mit gleichen statistischen Infos verglichen, sondern z.B. mal mit MOP, mal mit Cohen’s d, was die Vergleichbarkeit der Studienergebnisse erschwert
* Zusammenfassend: Aufbereitung nicht evidenzbasiert, wir wissen also nicht, ob wirklich leichter verständlich, informativer und praktisch relevant für Lehrpersonen
* Daher…