

1. Was ist im Zusammenhang mit den Grenzen des kritischen Rationalismus gemeint mit
 - „Theorie-Empirie Interpendenz“
 - „Kreativität für Theoriegenerierung nicht logisch begründet“
 - „mangelnde Umsetzung bestimmter Prinzipien in der Praxis“

→ sind das nur Grenzen des kritischen Rationalismus oder Grenzen von wissenschaftlicher Forschung allgemein?

A: Das sind auch allgemeine Probleme, das hast du richtig zugeordnet. In dem Fall habe ich die Punkte auf die Folie genommen, um die Grenzen dieses Wissenschaftsmodells zu beleuchten. Das erste meint, dass die Erfassung der Empirie nicht ohne theoretische Vorannahmen geschieht (z.B. um ein Gewicht zu messen, wird eine Waage verwendet), darauf wird in Poppers Modell wenig eingegangen. Das zweite bezieht sich etwas spezieller auf die logische Konsistenz von Poppers Wissenschaftsmodell. Das dritte beinhaltet die Kritik, dass Poppers Modell die Wissenschaftspraxis nicht hinreichend beschreibt, hier ist das Wissenschaftsmodell von Lakatos präziser.

2. Was ist im Zusammenhang der Methodologie wiss. Forschungsprogramme mit dem Punkt „Problemverschiebung statt Wirklichkeitsnäherung“ gemeint?

A: Dass die Annahme von Popper, dass man sich der objektiven Wirklichkeit immer mehr durch Falsifikation annähert eine Überzeugung/Glaubensfrage ist und keine logische Konsequenz. Ein Ad hoc Beispiel: Hypothese 1: die Erde ist eine Kugel- wird widerlegt. Hyp 2: die Erde ist ein Quader- solange sie nicht widerlegt ist, ist laut Popper Hyp 2 näher an der Realität dran als Hyp 1- aus dem Bauch heraus würde ich aber sagen, dass die Beschreibung Kugel näher an dem tatsächlichen Polyeder ist, als die Beschreibung Quader- ich hoffe das ist nachvollziehbar.

3. Beim Thema Methodenstreit (nach den Folien über Methodentradition) steht der Punkt

- „Vorwurf der naturwissenschaftlichen Psychologie: Unwissenschaftlichkeit und Subjektivität
Gegenvorwurf: nur Betrachtung von Variablen, Wissen entstehe nur in seinem Kontext, man könne diese nicht voneinander trennen

→ Welche Seite ist die qualitative und welche die quantitative?

A: Naturwissenschaften arbeiten vorwiegend quantitativ (erstere), sie werfen der, wenn man so will Gegenseite, den qualitativen Geisteswissenschaften die Subjektivität vor.

4. Was ist der inhaltliche Zusammenhang von Wissenschaftsgläubigkeit- und -feindlichkeit?

Wer ist wissenschaftsgläubig oder feindlich? Sind das einfach allgemeine Feststellungen?

A: Ja, Beide werden größer, wenn die Wissenschaft an die Grenzen der einfach zu beantwortenden Fragen gleangt- bzw. komplexer wird. Je nach kulturellem Kontext sprechen die Leute dann einer den Extremgruppen mehr zu, was beides schlecht für den wissenschaftlichen Diskurs sind.

5. Was ist im Zusammenhang mit der Entwicklung der Psychoanalyse gemeint mit den Punkten
 - Immunsierungskritik
 - Säuglings-, Bindungsforschung und Objektbeziehungstheorie?

A: Die Psychoanalyse wird z.B. von Asendorpf als unwissenschaftlich kritisiert, weil z.B. im Bezug auf die Psychoanalytische Therapie die Differenzierung zwischen einem unbewussten Widerstand und einer falschen Hypothese schwer möglich ist und im allgemeinen die Psychoanalytischen Konzepte schwer zu operationalisieren sind (Theorie vom Unbewussten).

Der Punkt meint dass trotz o.g. Kritik wissenschaftliche Erkenntnisse und sich bewährte Theorien aus der PA hervorgegangen sind. Sie selbst hat den Anspruch der Wissenschaftlichkeit.

6. Gütekriterien, Konstruktvalidität:

Was ist im Zusammenhang mit Bedrohung der Konstruktvalidität mit „Generalisierung von Treatmentausprägungen“ gemeint?

A: Wenn man nachweist dass 4 Promille Alkohol am Steuer zu mehr Unfällen führt, heißt das nicht, dass das auch für 0.1 Promille gilt. Das Konstrukt Fahrtüchtigkeit mit 0.1 ist nicht dasselbe wie das Konstrukt Fahrtüchtigkeit bei 4.0 Promille und insgesamt wäre die Konstruktvalidität für Fahrtüchtigkeit mit Alkohol bei einem großen Unterschied zw. den o.g. gering.

7. Gütekriterien, Kriteriumsvalidität:

Was ist mit dem Punkt gemeint:

„Kann man auf Basis der Testergebnisse ein Kriterium vorhersagen?“

→ Was wäre ein Beispiel für ein Kriterium, das man mithilfe eines Tests vorhersagen will und wie können Kriterien später als Testwerte erfasst werden? Also was ist mit Kriterien überhaupt gemeint?

A: Schwangerschaft, Depression, Studiumserfolg, Methodenkompetenz, Straffälligkeit. Mit Kriterien sind außerhalb der Testsituation praktisch relevante Eigenschaften/Fähigkeiten/Zustände/etc. gemeint.

8. Reliabilität und die klassische Testtheorie:

Was ist als Kritikpunkt gemeint mit „Nichtbeachtung des Skalenniveaus“ ?

A: Die KTT geht in ihren Annahmen von Intervallskalenniveau aus, das ist allerdings in der Praxis nicht immer gegeben. Für die Reliabilität wird standardmäßig die Produkt Moment Korrelation berechnet, und angegeben, das ist in manchen Fällen statistisch gesehen ein Fehler.

9. bei der Paralleltest-Reliabilität stand im Buch, dass es nur einen Messzeitpunkt gibt, an dem zwei verschiedene Stichproben den gleichen Test machen. In deinen Folien steht, dass es zwei Messpunkte gibt, und dies auch mit einem Nachteil verbunden ist, weil es mehr Aufwand für die Versuchspersonen bedeutet.

A: mit verschiedenen Leuten würde die Paralleltest Reliabilität unterschätzt, bzw. wäre es sehr schwer einzuschätzen inwiefern das Messinstrument zuverlässig misst, wenn Birnen mit Äpfel verglichen werden. Es werden also dieselben Leute mehrfach getestet-> mehr VPN Aufwand

10. Bei der Bonferroni-Korrektur habe ich gelesen und in den Statistik-Videos gelernt, dass man sein alpha-Niveau durch k (die Anzahl der durchgeführten Tests) teilt, um dem Fehler aus dem Weg zu gehen, dass man durch mehrmaliges Durchführen eines Tests eher signifikante Ergebnisse bekommt. In deinen Folien steht α/n (also das man durch die Stichprobengröße teilt).

A: Ich habe n als Platzhalter verwendet (n für Nummer), und meinte damit die Anzahl der durchgeführten Test und nicht der Anzahl der Leute in der Stichprobe, wofür n häufiger als

typischer Platzhalter verwendet wird. Du hattest es schon richtig verstanden, sorry für die verwirrende Variablenbenennung!

11. Wer darf sich Psychologe/Psychologin nennen?

- Siehe Berufsbezeichnung Psychologe im Internet

12. Was sind die Ziele der wissenschaftlichen Psychologie?

- Siehe Sitzung 1 Folie 28

13. Warum ist empirische Forschung theoriegeleitet? Würde die Antwort ausreichen: Empirie gehört zu den Erfahrungswissenschaften, und ist theoriebasiert, weil sie zur Interpretation der empirischen Daten dient?

A: Jede Erfassung der Empirie geht von einem theoretischen Vorwissen aus- Begriffe, Definitionen, Beschreibungen, Messungen, Messinstrumente, ontologische und epistemologische Annahmen, etc.

14. Wo ist die Psychologie als Wissenschaft einzuordnen und warum?

Siehe Wikipedia zu nomothetischer vs. Idiografischer Forschung

15. Die Scientific Method ist in der Regel so strukturiert, dass die Bezüge der Arbeitsschritte vom Allgemeinen zum Spezifischen und wieder zurück zum Allgemeinen wechseln. Eine Ausnahme bildet hier die Untersuchung in einem bisher unbekanntem Gebiet, hier werden die Hypothesen im Forschungsprozess erst generiert. Ein fataler Fehler kann bei einer Mischung beider Strukturen entstehen: welcher?

A: die Bestätigung eine Hypothese anhand der Daten mit denen sie aufgestellt wurde.

16. Was sind die drei Bestandteile einer Skala (wir haben nur verschiedene Skalen, nicht die 3 Bestandteile)

Siehe Folie zu Skala Sitzung 3

17. Weshalb wurden Universitäten gegründet?

A: Irrelevant für die Klausur, zur Verwaltung der Bevölkerung und zur Machtausübung, außerdem als Prestigeobjekte.

18. In Zusammenhang mit welchem historischen Ereignis wurde die Mainzer Universität geschlossen?

A: bitte selber recherchieren- Stichwort Mainzer Republik

19. Welche Besatzungsmacht veranlasste die Wiedergründung 1946?

A: bitte selber recherchieren

20. Wer gründete das erste Psychologische Institut? Und was wurde an den ersten Psychologischen Fakultäten geforscht?

A: siehe Sitzung 4

21. Was ist der Unterschied zwischen Psychometrie und Psychophysik?

Psychometrie ist die Messbarmachung der Psyche, Psychophysik ist dem untergeordnet und bezieht sich auf die gesetzmäßigen Wechselwirkungen zwischen objektiven physikalischen Reizen und subjektivem Erleben.

22. Welche drei Aspekte gehören in den Diskussionsteil eines wissenschaftlichen Artikels?

A: siehe Bortz und Döring- ich habe es in Sitzung 4 besprochen

23. Was ist interne Validität, was ist externe Validität?

A: siehe Sitzung 7

24. Wie kann man die Reliabilität eines nicht wiederholbaren Tests erfassen?

A: Sitzung 7

25. Welche Möglichkeiten gibt es, um mit Störvariablen umzugehen? Nicht auf den Folien! Bzw. welche Störvariablen sind gemeint?

A: Es sind systematische wie unsystematische gemeint, siehe Sitzung 5.

26. Was genau ist der modus tollendo ponens? Und was wäre ein Beispiel hierfür?

A: Er ist eine logische Schlussfigur zum Beweisen von Aussagen. Ein Beispiel: Um ein Beispiel zu formulieren, muss ich mir entweder ein Beispiel ausdenken oder ein anderes Beispiel kopieren (AvB), ich habe kein anderes Beispiel kopiert(-A), also muss ich mir ein Beispiel ausgedacht haben.

27. Und was ist Reductio ad absurdum, hast du hierfür auch ein Beispiel?

A: Sie ist ebenso eine logische Schlussfigur zum Beweisen von Aussagen
Wenn ich mich teilen könnte (-A), könnte ich da sein und nicht da sein (-B n B),
daraus folgt, dass ich mich nicht teilen kann (A).

28. Hast du ein Beispiel für eine normative Aussage?

A: Dozenten sollten Vorbilder sein.

29. Was genau ist mit scientific method gemeint?

A: Der wissenschaftliche Prozess, um Wissen anzureichern und zu strukturieren. Die Vorgehensweise vom Allgemeinen zum Spezifischen und zurück zum Allgemeinen, inbegriffen der Hypothesenaufstellung, -prüfung, -interpretation und kritischen Hinterfragung.

30. Hast du ein Beispiel für homomorph und isomorph?

A: Wenn ich jedem Vorlesungsbesucher eine andere Nummer geben würde, wäre das eine isomorphe Abbildung. Homomorph wäre, wenn ich die Ankunftszeit in Minuten angeben würde, dann hätten mehrere Leute dieselbe Zeit, aber die Verhältnisse im empirischen Relativ, würden denen im numerischen Relativ entsprechen.

31. Stimmen folgende Aussagen?

Labor Studie ist eine experimentelle Untersuchung.

Feldstudie ist eine nicht experimentelle Untersuchung.

Oder Können experimentell und nicht experimentell Labor UND Feldstudie sein?

A: Die oberen beiden Aussagen sind falsch, die untere Aussage ist richtig. Das Experiment beinhaltet die Randomisierung, Labor und Feld bezieht sich auf die Kontrolle der Störvariablen. Bei manchen Autoren ist das gleichwertig, es ist aber sinnvoller das zu trennen.

32. Solomon Viergruppen Design

Der Unterschied zwischen EG und KG Gruppe, führt man diese einzeln durch oder alle zusammen? Mit jeweils einzelnen Gruppen? oder mehrere Gruppen?

A: Die gesamte Untersuchung wird mit 4 verschiedenen Gruppen durchgeführt wobei die Gruppenzugehörigkeit randomisiert werden sollte.

33. Querschnitt-, Längsschnitt-, Trend- und Begleitstudien sind nicht-experimentelle Studien?

A: ja, sie gehören zur nicht-experimentellen Studien, weil meist vorgefundene Gruppen untersucht werden (keine randomisierte Zuteilung und keine UV Manipulation). Das Ex-post-Facto Design und die Begleitstudie sind übergeordnete Kategorien, entweder wird eine Studie retrospektiv durchgeführt oder prospektiv.

34. Was genau versteht man nochmal unter einer Pseudozufallsstichprobe und was wäre ein Beispiel hierfür?

A: Es ist die häufigste Stichprobenart, wird auch ad-hoc-Stichprobe/ Gelegenheitsstichprobe/ anfallende Stichprobe genannt. Man zieht zwar zufällig aus der Population, aber es sind nicht alle Mitglieder der Population bekannt und man wählt die ‚zufällig‘, aus, zu denen man Zugang hat (Beispiel: Versuchspersonenrekrutierung über den E-Mail Verteiler am Psychologischen Institut/ oder Rekrutierung von Passanten in der Fußgängerzone). Nicht jedes Individuum der Population hat dieselbe Chance ausgewählt zu werden.

35. Wie definiert man Funnel-Plot und die Fail-Safe-N Methode?

A: Der Funnel-Plot ist eine grafische Darstellung der Effekte aller Studien zu einem Thema im Verhältnis zur Stichprobengröße, ist er asymmetrisch, geht man davon aus, dass es einen Publikationsbias gibt.

Die Fail-Safe-N-Methode ist eine Art Hochrechnung der Anzahl von Schubladenstudien unter der Annahme, dass es tatsächlich keinen Effekt gibt. Kommt man auf eine sehr große Anzahl spricht es dafür, dass es tatsächlich einen Effekt gibt.

36. Und bei welchem Beispiel sind Alpha Fehler und Alpha Niveau nicht genau das gleiche?

A: z.B. bei diskreten Wahrscheinlichkeiten: Wenn ich eine Münze testen will, ob sie unfair ist und ich werfe sie 10 Mal, dann kann ich das Alpha-Niveau auf 5% setzen. Wenn ich jetzt die extremen Ausgänge des Münzenwerfens anschau, dann ist unter der Annahme der H_0 (Münze ist fair, also 50:50 Kopf zu Zahl) die Wahrscheinlichkeit dafür 0, 1, 9 oder 10 Mal Kopf zu bekommen $(1+10+10+1) \cdot 0,5^{10} = 0,022$. Würde ich 2 und 8 Mal Kopf bekommen zu den Extremereignissen hinzunehmen, würde die Gesamtwahrscheinlichkeit für extreme Ereignisse

über 5% steigen (α -Fehler $>$ α -Niveau). Also muss ich 0,1,9 und 10 Mal Kopf als Kriterium dafür festlegen, die H_0 zu verwerfen und mein α -Fehler ist kleiner als 5%, wobei das α -Niveau bei den festgelegten 5% bleibt.

37. Inwiefern hilft das interindividuelle Ausbalancieren gegen Positions- und Übertragungseffekte bei Messwiederholungen? Auch das Cross-Over-Design ist mir in dem Zusammenhang nicht ganz klar, denn wenn man Experimental- und Kontrollgruppe vertauscht, hat die eine Gruppe das Treatment ja trotzdem schon erhalten.

A: Es hilft dabei, indem durch das Ausbalancieren die Positionseffekte bei allen Gruppen gleichermaßen auftreten und sich dadurch sozusagen eliminieren und dadurch, dass es immer eine Bedingung ohne Übertragungseffekte gibt (die jeweils erste). Genau- das Cross-Over Design macht wenig Sinn bei heilbaren Krankheiten, weil angenommen das Treatment wirkt, wozu noch das Placebo testen? Hier geht es eher um die Symptombehandlung von chronischen Krankheiten- also immer wieder auftretenden Problemen.

38. Man kann ein Experiment ja mit und ohne Messwiederholung durchführen. Mit wäre dann im Sinne Pretest-Posttest oder Follow-up und ohne würde sich ja auf die Nachher-Messung beschränken. Aber warum sollte man das tun? Es macht für mich wenig Sinn, eine Studie durchzuführen, ohne zu wissen wie der Ausgangspunkt war, also ohne Pretest. Ist das aus ökonomischen Gründen?

A: Genau richtig, deswegen werden Messwiederholungen bevorzugt, meist ist da nämlich das Verhältnis von Effekt- zur Fehlerstreuung besser. Sie sind aufwändiger. Ziel ist der Kausalschluss beim Experiment, bei ordentlicher Randomisierung geht man dann davon aus, dass sich z.B. zwei Gruppen im Vorfeld nicht unterscheiden und erspart sich die Vergleichsmessung am Anfang.