

Fragebogen 1

Diagnostischer Prozess

Ausarbeitung: Johannes Geffers [auf Grundlage einiger Vorarbeiten...]

1. Skizzieren Sie die Unterschiede zwischen einer normativen, einer deskriptiven und einer explikativen Betrachtungsweise des diagnostischen Prozesses!

■ normative Betrachtung (streng normativ).

- Formuliert einen **Soll-Zustand** für die diagnostische Praxis!
 - Regeln werden entwickelt, nach denen der diagnostische Prozess ablaufen soll, wenn er den Kriterien der Wissenschaftlichkeit genügen will • »Lehre vom ›optimalen Diagnostizieren«
 - Aufgrund strikter Regeln ist der Prozess standardisiert (präskriptiv), d.h. es ist egal, wer diagnostiziert, wenn er sich an die Regeln hält, kommt es immer zur selben Diagnose: Das subjektive Element des Diagnostikers soll dem Objektiven weichen.
 - Der normative Ansatz versucht folgende Fragen zu beantworten:
 - Was ist eine angemessene Diagnose und Prognose, wie sieht die optimale Entscheidung aus?
 - Ist es möglich o. vernünftig, Vorschriften zu formulieren, die der Diagnostiker befolgen soll?
 - Inwieweit kann der diagnostische Prozess auf diese Weise verbessert werden?
 - Wie ist das Vorgehen optimal zu gestalten, um zu einer adäquaten Diagnose und Prognose zu kommen, wenn es die Wissensgrundlagen erlauben?
 - Computergestützte Diagnostik (CBTI : Computer Based Test Interpretation): z.B. PSYMEDIA, DIASYS 1

■ deskriptive Betrachtung.

- **Beschreibung** des allgemeinen **Ist-Zustandes** in der diagnostischen Praxis.
- Die „Lehre“, wie diagnostiziert wird. Die **deskriptive Betrachtung** beschreibt, ordnet und systematisiert die beobachtbaren Prozesse diagnostischer Urteilsbildung und versucht sie u.U. mit deskriptiven Konstrukten verständlich zu machen.
- ◆ Der **Diagnostiker** wird selbst zum Gegenstand der Untersuchung.
 - Lassen sich evtl. konstante urteilsverzerrende Tendenzen (Biases) feststellen?
 - Wie wirken sich Training und Erfahrung aus?
- Studien über die Genauigkeit und Validität klinischer vs. statistischer Vorhersagen.
- ◆ Untersuchung, wie Diagnostiker vorgehen (ohne Vorschriften):
 - Welche Tests werden verwandt?
 - Wie oft, wenn überhaupt, nimmt der Diagnostiker psycholog. Überprüfungen in der Praxis vor?
 - Welche Daten werden berücksichtigt? Welche Gewichtung, Reihenfolge der Daten? Wie werden die Daten zu einem Gesamturteil aggregiert?

■ explikative / explanative Betrachtung.

- **Grundfrage: Wie lässt sich das Vorgehen des Diagnostikers erklären?**
- Die Betrachtung geht über eine reine Beschreibung und Systematisierung hinaus. Sie versucht, die beobachteten Vorgänge zu erklären und zu verstehen, u.U. durch Bezugnahme auf explikative Konstrukte (z.B. Linsenmodell von BRUNSWIK, BAYES), (paramorphe¹ Regressionsmodelle).
- Studien über die Natur urteilender Messung und klinischer Vorhersagen.
- Klinische und statistische Vorhersagen gehen gemeinsam in den diagnostischen Prozess ein.

■ spekulative Betrachtung.

- (uninteressant)

2. Unter welchen Voraussetzungen ist es überhaupt möglich, diagnostische Prozesse zu normieren?

- Voraussetzungen für eine Normierung diagnostischer Prozesse wären **ausreichende Informationen über den jeweiligen Einzelfall** und über die **relevanten Randbedingungen** sowie eine **adäquate Wissensgrundlage der psychologischen Diagnostik zur Zeit t**.

1 **paramorph**: nur Input-Output-Analyse; man kann mit bewährten Modellen arbeiten wie ALM; bedingte Wahrscheinlichkeit (Bayes-Theorem). **isomorph**: geben wieder, was sich tatsächlich bei der Person abspielt

- In diesen vorausgesetzten Wissensgrundlagen liegt das Problem der Anwendung streng normativer Modelle: Für eine strikte Anwendung des normativen Modells ist die aktuelle Wissensbasis nicht ausreichend. Es fehlt eine adäquate Wissensgrundlage in Form der erforderlichen Menge sowohl an deterministischen Gesetzen (bei der deduktiv-nomologischen Ereigniserklärung) als auch an probabilistischen Gesetzen (bei der probabilistisch-nomologischen Ereigniserklärung).
- Streng normative diagnostische Prozesse würden deshalb gegenwärtig in den meisten Fällen ihre Ziele verfehlen und zu einer unvollständigen bzw. zu überhaupt keiner Diagnose führen.
- Damit ist ein streng normatives Modell ein **Ideal** – mit praktischen Konsequenzen:
 - Funktion eines Standards mit dem die tatsächliche Praxis verglichen wird.
 - Bei Abweichungen ist es möglich, die Elemente zu spezifizieren, die in der Wissensbasis fehlen • Forschung stimulieren.
 - Sukzessive Approximation an das streng normative Modell • gemäßigte normative Modelle

3. Welches sind die wesentlichen Charakteristika des streng normativen Ansatzes?

1. **Explikation der Begriffe: Diagnose, Prognose und Entscheidung.** Die Begriffe der Diagnose, Prognose und Entscheidung werden in exakter Form unter Bezugnahme auf etablierte Modelle der Erklärung, Vorhersage und Entscheidung expliziert. • Formulierung von Adäquatheitsbedingungen. Für die Begriffe werden so Adäquatheitsbedingungen formuliert, die für vorliegende diagnostische oder prognostische Systematisierungen eine Beurteilung ihrer Adäquatheit in intersubjektiv einheitliche Weise erlauben.
2. Der **Verlauf des diagnostischen Prozesses ist in allen Details geregelt.**
3. Der diagnostische Prozess erreicht immer dann seine **Ziele** (= eine adäquate Diagnose, Prognose und Entscheidung), wenn dies unter Bezugnahme auf die zum betreffenden Zeitpunkt verfügbaren empirisch geprüften und bestätigten Wissensgrundlagen überhaupt möglich ist.
4. Alle Elemente der zum **jeweiligen Zeitpunkt** verfügbaren **Wissensgrundlagen** werden im Laufe eines diagnostischen Prozesses berücksichtigt, soweit sie für den in Frage stehenden Einzelfall relevant sind.
5. Die **statistische Relevanz diagnostischer Informationen**, ihre Zuwachsvaliditäten, spielt eine wichtige Rolle im diagnostischen Prozess • BARNUM-Effekte² werden so vermieden.

4. Gehen Sie auf wenigstens 2 Möglichkeiten genauer ein, den Begriff Diagnose zu explizieren!

- ◆ **Explikate für den Begriff der diagnostischen Systematisierung.**
 - i. **deduktiv-nomologische Erklärung.**
 - ii. **induktiv-statistische Systematisierung.**
 - iii. **statistischer Syllogismus** (als in sich widersprüchlich zurückgewiesen).
 - iv. **probabilistische Variante:** statistisch-kausale Analysen.
- Grundform möglicher Explikate für den Begriff der diagnostischen Systematisierung.
 - Eine relativ zum **Hintergrundwissen W** rational akzeptierbare **Ereigniserklärung x** kann als eine aus den Komponenten T (Gesetze), A (Beschreibung der Antezedensbedingungen) und E (Ausgangsfrage) bestehenden Struktur aufgefasst werden, wobei

2 Der ›BARNUM-Effekt‹ - so benannt nach dem legendären amerikanischen Zirkusdirektor Phineas BARNUM, dessen Erfolgsrezept »Ein bißchen für jeden« lautete. Was scheinbar ›paßt‹, sind vage, mehrdeutige Allerweltsfloskeln, die so gut wie nichts ausschließen und irgendwie immer am Platz sind. Psychologische Tests belegen übereinstimmend, daß 80 bis 95 Prozent aller Menschen meinen, folgende Aussagen träfen auf sie zu: »Sie neigen zur Selbstkritik.«, »Zuweilen haben Sie ernstliche Zweifel, ob Sie die richtige Entscheidung getroffen oder das Richtige getan haben.«, »Sie bevorzugen ein gewisses Maß an Veränderung und Abwechslung und werden unzufrieden, wenn man Sie einschränkt und einengt.«, »Sie haben herausgefunden, daß es unklug ist, sich anderen allzu freimütig zu offenbaren.«, »Nach außen hin meist selbstbeherrscht, neigen Sie dazu, innerlich unsicher zu sein.«, »Sie sind stolz darauf, unabhängig zu denken, und akzeptieren nicht ohne befriedigende Beweise, was andere behaupten.«, »Obwohl Sie gewisse Charakterschwächen haben, sind Sie im allgemeinen imstande, sie auszugleichen.« Horoskopdeutungen stecken voller derartiger ›BARNUM‹-Sätze.

- $x = \langle T, A, E \rangle$
- **T** eine nicht leere Menge von Gesetzen
- **A** eine nicht leere Menge von singulären Sätzen
- **E** ein Singulärsatz ist.

- **Unterschiedliche Varianten** ergeben sich in Abhängigkeit von der Beschaffenheit von W (Wissen) und T (Gesetze) und von den Anforderungen, die an T, A und E und ihrer Beziehung zueinander gestellt werden
- Wenn streng nomologische Gesetze oder Hypothesen verfügbar sind, wird die deduktiv-nomologische Erklärung angewendet, wenn nur probabilistische Hypothesen vorliegen, die statistisch-kausale Analyse.

1. Die **deduktiv-nomologische Erklärung** (Erklärungsmodell von HEMPEL & OPPENHEIM [1948]).

- Eine **Explanandum-Aussage E** wird aus den **Ausgangsbedingungen A** und den **Gesetzen G** logisch abgeleitet:

$A + G \cdot E$	$A_1, A_2 \dots A_n$	<i>Explanans</i>	Sätze, die die Antezedensbedingungen beschreiben.
(T =)	$G_1, G_2 \dots G_n$		allgemeine Gesetze, Hypothesen, theoret. Annahmen
	<hr/>		Deutet an, dass E logisch aus G und A folgt.
	E	<i>Explanandum</i>	Die Beschreibung des zu klärenden Sachverhalts.

- Wichtiges **Kriterium einer adäquaten Erklärung**: unabhängige Prüfbarkeit des Explanans!
 - Das heißt: Die erklärenden Annahmen müssen prüfbar sein, wobei der zu erklärende Sachverhalt nicht als Prüfungsinstanz anerkannt wird. Bsp.: Mord aufgrund unbewussten Hasses • unbewusster Hass als alleiniges ist nicht prüfbar.
- **Exkurs: Nomologische Wissenschaften.**
 - Erklärung auf der Grundlage von Gesetzen vornehmen.
 - Die Erklärung gibt Antwort auf die Warum-Frage.
 - Erklärung besteht aus der logischen Ableitung der zu erklärenden Aussagen (Explanandum) und aus den zur Erklärung dienenden Aussagen (Explanans).

2. Die **probabilistische Variante**: statistisch-kausale Analysen.

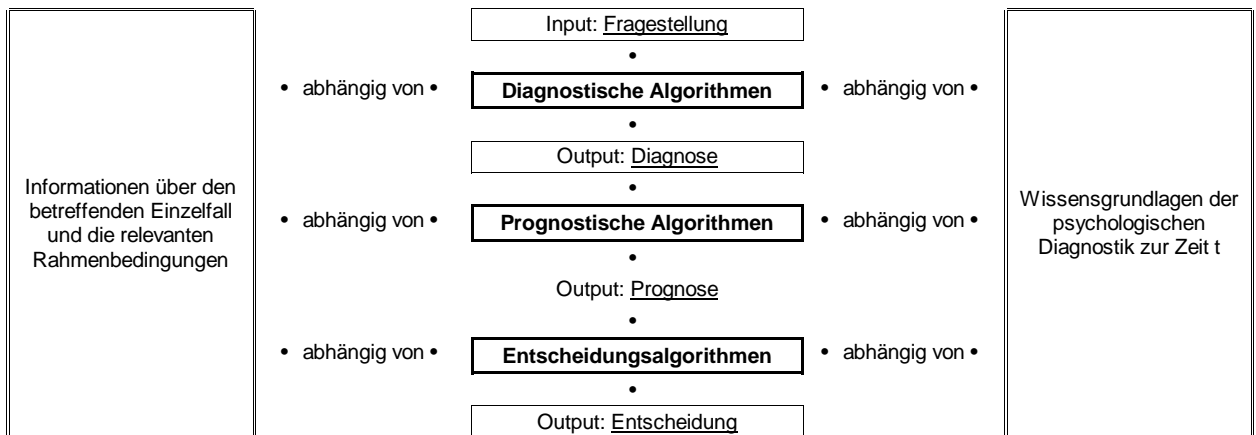
- Ein **Analysandum E** wird auf Grundlage dem **Analysans / Ausgangsbedingungen A** und den **Aussagen über statistische Beziehungen G** aufgrund von Wahrscheinlichkeitsaussagen vorhergesagt:

- Diagnose ist Teil des Analysans, das ein statistisches Verständnis der Problemsituation liefert.
- | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------|---|
| $A + G \cdot E$ | $A_1, A_2 \dots A_n$ | <i>Analysans</i> | Sätze, die die Antezedensbedingungen beschreiben. |
| (T =) | $G_1, G_2 \dots G_n$ | | Aussagen über statistische Beziehungen |
| | <hr/> | | Wahrscheinlichkeitsverteilung |
| | E | <i>Analysandum</i> | Die Beschreibung des zu klärenden Sachverhalts. |

- Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, liegt mit x eine
 - Erwartungserklärung im Leibniz-Sinn (sensu Tuomela)
 - Favorisierungserklärung (sensu van Fraassen)
 - Dynamische Minimalerhöhungserklärung (sensu Gärdenfors)
 - Probabilistische Kausalerklärung (sensu Salmon)
 - Probabilistische Erklärung via Stichprobe (sensu Schurz) vor.
- ◆ Zur Beurteilung der **Güte von Erklärungen** haben HEMPEL & OPPENHEIM **Adäquatheitsbedingungen** formuliert:
 - a) das Explanandum muss eine logische Konsequenz des Explanans sein, es muss also logisch deduzierbar sein aus den Informationen, die das Explanans enthält
 - b) Das Explanans muß mindestens ein allgemeines Gesetz enthalten (oder einen Satz, aus dem ein allgemeines Gesetz ableitbar ist)
 - c) das Explanans muss empirischen Gehalt haben, es muss zumindest prinzipiell durch Experimente oder Beobachtung testbar sein
 - d) die Sätze, die das Explanans konstituieren, müssen gut bewährt (wahr) sein.
 - a) und b) zielen auf die Angabe von Antezedentien (Ursachen) und Gesetzesaussagen ab. d) gewährleistet, dass nur gut bewährte Gesetzesannahmen in Frage kommen und die Antezedensbedingungen tatsächlich zutreffen und nicht nur hypothetisch sind.
 - Das H-O-Modell ist ein **Idealmodell** mit folgender Funktion:
 - Sind gegenstandsbezogene Ereigniserklärungen Ziel der Psychologie, so bilden erklärungs-suchende Fragen den Ausgangspunkt der Forschung. Ob bzw. wie weit die Ziele erreicht sind, wird vom Ausmaß bestimmt, wonach bisher formulierbare Erklärungsargumente die Adäquatheitsbedingungen erfüllen (können).

5. Mit Hilfe welcher Algorithmen lässt sich der diagnostische Prozess (im engeren Sinne) im Detail regeln?

- ◆ Ein **streng normatives Modell** des diagnostischen Prozesses.



- ◆ Aufgliederung der **internen Strukturen der Algorithmen**.

- ◆ **Diagnostischer Algorithmus.**

- Input: Fragestellung.
- Output: Diagnose.

- ◆ Prozessalgorithmus.

- Lenkt und kontrolliert den Verlauf des diagnostischen Prozesses.
- Ruft die anderen Algorithmen auf und verarbeitet ihre Ergebnisse weiter.
- Entscheidet, ob das Ziel des diagnostischen Prozesses, d.h. eine adäquate Diagnose, erreicht ist.

- ◆ Selektionsalgorithmus.

- Verbindet die Informationen über den Einzelfall mit der Wissensbasis.
- Führt die verbindenden Prinzipien in den diagnostischen Prozess ein.
- Ebenso die informationserhebenden Prozeduren, die zum Testen einer bestimmten Hypothese notwendig sind.

- ◆ Testalgorithmus.

- Lenkt das Testen der diagnostischen Hypothesen in seinem systematischen Aspekt.
- Nur die Verwaltung der ausgewählten diagnostischen Prozeduren muss vom Diagnostiker selbst vorgenommen werden.

- ◆ **Prognostischer Algorithmus.**

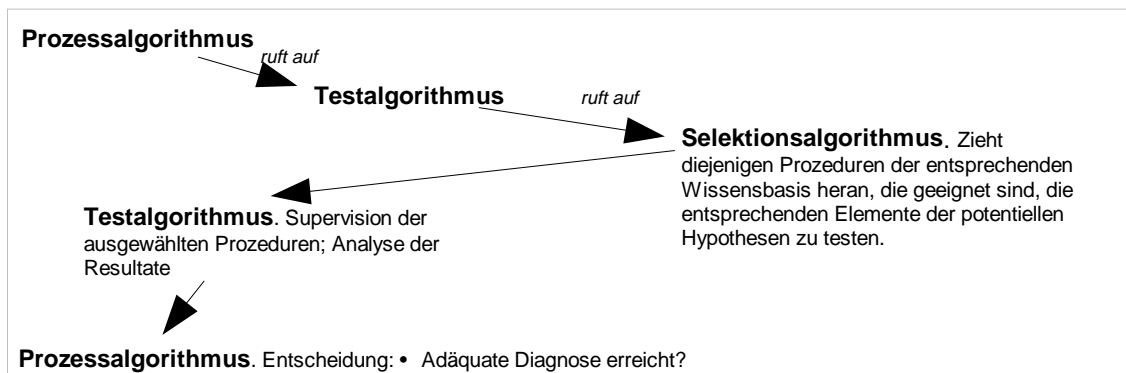
- Input: Diagnose.
- Output: Prognose • enthält i.d.R. mehrere Komponenten, die unterschiedliche Ereignisse beschreiben, die je nach dem welche Treatments realisiert werden, zu erwarten sind.

- ◆ **Entscheidungsalgorithmus.**

- Input: Prognose.
- Output: Entscheidung für ein bestimmtes Treatment

- Das System des diagnostischen Algorithmus erreicht sein Ziel in einer begrenzten Anzahl von Schritten dann und nur dann, wenn dieses Ziel auf der Grundlage der zu dem gegebenen Zeitpunkt verfügbaren Wissensbasis erreichbar ist. Andernfalls ist das Resultat eine unvollständige oder überhaupt keine Diagnose.

- **Beispiel: Diagnostischer Algorithmus für den Fall statistisch-kausaler Analyse** (• probabilistische Variante).
 - Selektionsalgorithmus. Wählt aus der Wissensbasis zum gegebenen Zeitpunkt eine diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilung aus. Die durch diese Verteilung repräsentierte probabilistischen Hypothesen drücken einen probabilistischen Zusammenhang aus zwischen dem Problem und potentiellen diagnostischen Hypothesen.
 - Prozessalgorithmus. Entscheidet, welche der ausgewählten potentiellen Hypothesen zuerst getestet werden soll und mit welchen Elementen dieser potentiellen Diagnose der Test beginnen soll.



6. Läßt sich der normative Ansatz auch im Bereich der Verhaltensdiagnostik nutzen?

- **Die normative Perspektive ist auch anwendbar für die Verhaltensdiagnostik und ist für diese ebenso relevant wie für den psychometrischen Ansatz.**
 - Dies ergibt sich schon allein aus dem Umstand, dass die üblicherweise vorgenommene klare Kontrastierung eines ›behavioralen‹ und eines sogenannten ›traditionellen‹ Ansatzes nicht schlüssig ist (vgl. Einführung in die Diagnostik: FB 3, Frage 7).
 - Es gibt jedoch Unterschiede vor allem im Bereich des Explikatums.
 - Das Konzept der statistische-kausalen Analyse, das für den psychometrischen Bereich relevant ist, läßt sich nicht auf die Verhaltensdiagnostik übertragen. Es fehlen die entsprechenden Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Hypothesen und theoretische Annahmen werden auf sehr andere Weise formuliert.
- ◆ Aber es existieren geeignete **Modelle wissenschaftlicher Erklärung** auch für den **behavioralen Kontext** (Humphreys):
 - Erfordernis für Erklärung: Was ist die Erklärung für Y (Eigenschaft oder Veränderung einer Eigenschaft) in S (System) zu t (Zeit)?
 - Angemessene Erklärung (Erklärungsmodelle): Y in S zu t (ereignet sich, geschah) wegen
 - , trotz •
 - Liste von Begriffen, die sich auf Ursachen von Y beziehen
 - (möglicherweise leere) Liste von Begriffen, die sich auf entgegenstehende Ursachen beziehen
- ◆ Allgemeines interaktionistisches Verhaltenskonzept von David MAGNUSSON (1980). Es basiert auf **4 Grundannahmen**:
 1. Für jede Person gibt es eine bestimmte Population möglicher Verhaltensweisen. Diese Populationen sind bis zu einem gewissen Grad personenspezifisch.
 2. Die Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Verhalten ist eine bedingte und determiniert durch den situativen Kontext, d.h.
 - a) durch den situationalen Bezugsrahmen (die *intersituationalen Faktoren*) und [Die intersituationalen Faktoren charakterisieren den Bezugsrahmen, in dem die intrasituationale Interaktion zwischen Zielperson s_1 und Interaktionspartner s_2 stattfindet und der sich während dieser Interaktion nicht ändert. Setzt sich zusammen aus Personvariablen von s_1 und s_2 und der Menge der anderen, den situativen Kontext kennzeichnenden Variablen: u.a. häusliche, schulische o. Arbeitsumgebung]
 - b) durch die sich fortlaufend ändernden situativen Bedingungen, die der Ursprung jeder spezifischen Verhaltensweise sind (die *intrasituationalen Faktoren*)
 3. Mit einer bestimmten Situation, in der sich eine Person befindet, ist zweierlei vorgegeben:
 - a) eine umgrenzte Stichprobe möglichen und wahrscheinlichen Verhaltens, die situationsspezifisch ist, und

- b) – bis zu einem gewissen Grad – die *Wahrscheinlichkeit für einzelne Verhaltensweisen*.
4. Innerhalb des durch eine bestimmte Situation vorgegebenen Bezugsrahmen ändern sich die Wahrscheinlichkeiten für bestimmte Verhaltensweisen in Abhängigkeit von Änderungen der intrasituationalen Faktoren (= physikalische Bedingungen, Verhalten anderer Personen, eigenes Verhalten der Person oder eine Kombination mehrerer dieser Faktoren).
- Das fundamentale Gesetz dieser allgemeinen Verhaltenstheorie besagt, dass Veränderungen in den Wahrscheinlichkeiten für das Verhalten einer Person in einer bestimmten Situation eine Funktion von Veränderungen von Faktoren innerhalb dieser Situation sind.
- Im obigen Erklärungsmodell würde
- Y sich auf Veränderungen der Wahrscheinlichkeit eines aktuellen Verhaltens der betroffenen Person beziehen
 - S würde sich auf das Setting beziehen, in dem die intrasituationale Interaktionsdynamik stattfindet (d.h. der situationale Bezugsrahmen)
 - t würde sich auf einen bestimmten Zeitpunkt oder eine Zeitperiode beziehen, in der die Veränderung der Wahrscheinlichkeit des Verhaltens stattfindet.
 - würde sich auf das Set all derjenigen determinierenden intrasituationalen Faktoren beziehen, deren Veränderungen das spezifische Ereignis, das erklärt werden soll, erleichtern
 - würde sich auf das Set all derjenigen determinierenden intrasituationalen Faktoren beziehen, deren Veränderungen das spezifische Ereignis, das erklärt werden soll (die Veränderung der Wahrscheinlichkeit des entsprechenden Verhaltens der Person), erschweren
 - Die Identifikation von • und • ist eine komplexe und schwierige Aufgabe, die eine sequentielle Analyse der Verhaltensdaten erfordert und nur mit Hilfe eines PC durchgeführt werden kann.
- Diese Art der Verhaltensdiagnostik ist voll im Einklang mit einer streng normativen Konzeption des diagnostischen Prozesses!

7. Welche Probleme stehen einer konsequenten Anwendung eines streng normativen Ansatzes in der Praxis entgegen?

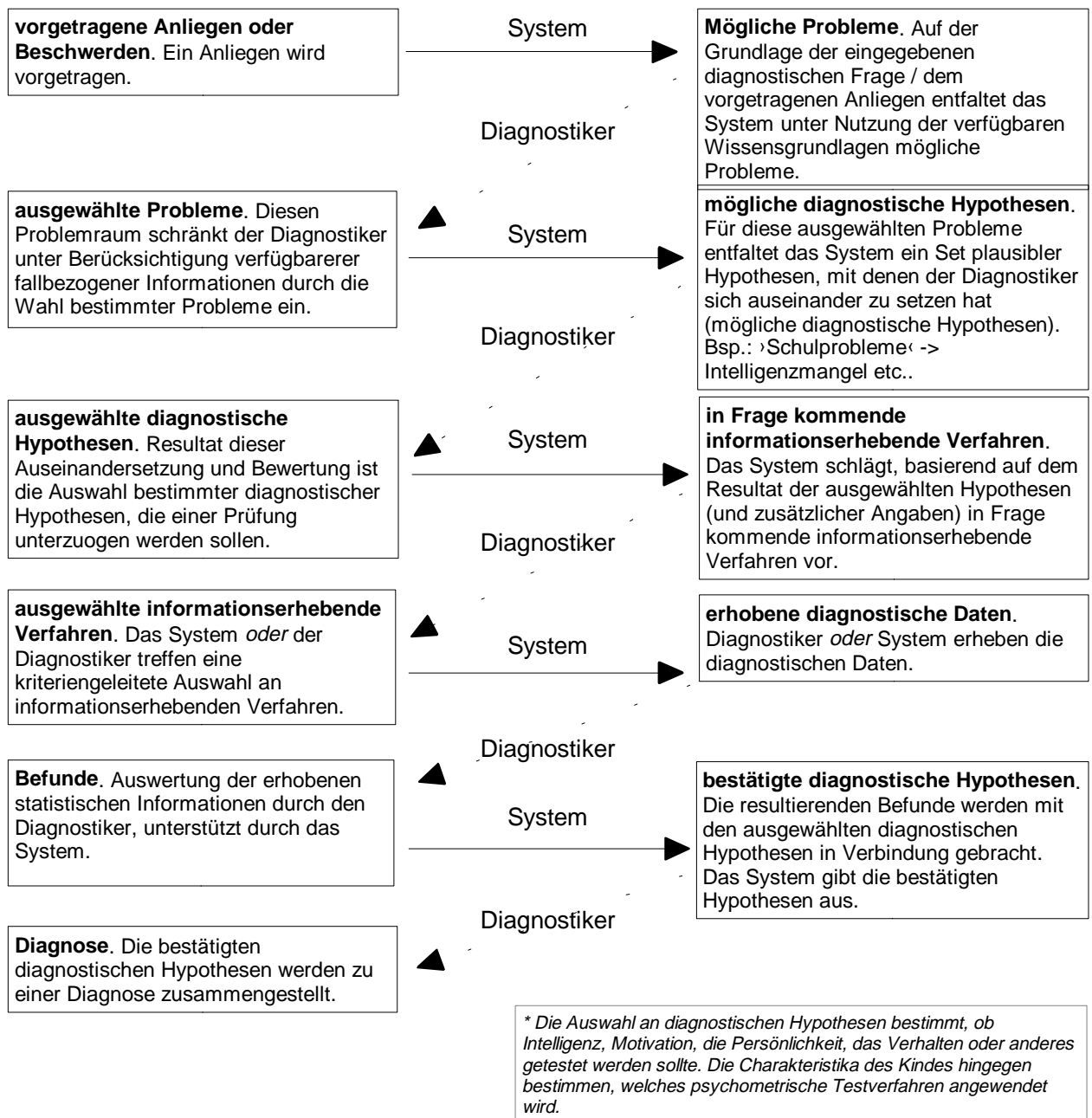
- Es fehlt eine adäquate Wissensbasis für die konsequente Umsetzung eines normativen Modells sowohl bei der deduktiv-nomologischen als auch der probabilistisch-nomologischen Ereigniserklärung, so dass streng normativ ablaufende diagnostische Prozesse gegenwärtig ihre Ziele verfehlen bzw. zu einer unvollständigen oder überhaupt keiner Diagnose führen würden. (S. 801)

8. Welches sind die wesentlichen Charakteristika des gemäßigt normativen Ansatzes?

1. Bei der **Explikation der Begriffe** Diagnose, Prognose und Entscheidung wird auf pragmatische Varianten des Erklärungs- und Prognosebegriffs Bezug genommen, die nicht zu intersubjektiv einheitlichen Begriffbestimmungen führen.
2. Der **diagnostische Prozess** ist nicht in allen Details geregelt; sein Verlauf hängt wesentlich von den Entscheidungen ab, die der Diagnostiker auf Grundlage der ihm angebotenen Optionen trifft.
3. Der **Diagnostiker** bleibt eine zentrale Instanz im Rahmen des diagnostischen Prozesses, hat das letzte Wort und ist aufgrund der von ihm jeweils getroffenen Entscheidungen auch mitverantwortlich für die Resultate des Prozesses.
4. Seine Entscheidungsfreiheit bewegt sich in den Grenzen der aufgrund der Wissenssituation zulässigen Optionen und wird insofern durch die verfügbaren Wissensgrundlagen eingeschränkt.
5. Auf die jeweils diagnostische Fragestellung bezogen werden dem Diagnostiker in den einzelnen Phasen des diagnostischen Prozesses die jeweils **relevanten Wissensgrundlagen** theoretischer, empirischer und/oder methodischer Natur zugänglich gemacht.

9. Wie lässt sich im Rahmen einer computer-unterstützten Diagnostik der gemäßigt normative Ansatz praktisch nutzen? Skizzieren Sie das Vorgehen im Rahmen von DIASYS 1!

- **Computer-unterstützte Diagnostik** konzentriert sich bisher primär auf computer-basierte Testinterpretationssysteme. Im Vordergrund steht dabei die:
 - Auswahl von Testaufgaben
 - Auswertung des Antwortverhaltens
 - Darbietung der Testaufgaben
 - Interpretation der Auswertungsergebnisse
 - Registrierung der Testreaktionen
 - Vorbereitung der Befundstellung
- Es geht also im Wesentlichen um 3 Stationen ♦ **Phasen des diagnostischen Prozesses**. (Phasen 4-6):
 - ausgewählte informationserhebende Verfahren
 - erhobene diagnostische Daten
 - Befunde
 1. Fragestellung
 2. Problemanalyse und Hypothesenbildung
 3. Planung der Informationserhebung
 4. Erhebung diagnostischer Informationen
 - a) Personmerkmale,
 - b) Umweltmerkmale,
 - c) Merkmale von Person-Umwelt-Interaktionen.
 5. Informationsverarbeitung
 6. Diagnose und Prognose
 7. Beratung
 8. Entscheidung
 9. Treatment
 10. Bewährungskontrolle
 11. Modifikation bzw. Bestätigung von W(issen)
- Darüber hinaus ist es durchaus denkbar, auch die **Bereitstellung der verfügbaren Wissensgrundlagen** und die **Steuerung des diagnostischen Prozesses** computer-unterstützt vorzunehmen, also den gesamten diagnostischen Ablauf gemäß des gemäßigten normativen Modells vom Computer unterstützen zu lassen.
- **Software-Programme.**
 - ♦ **PSYMEDIA** = Psychometrische Einzelfalldiagnostik.
 - Erleichterung der statistischen Analyse und Interpretation psychometrischer Testdaten
 - Zufallskritische Analyse psychometrischer Testwerte
 - Zusammenfassend handelt es sich um ein Inferenzsystem, das den Tester von der Rechenarbeit entlastet, wenn psychometrische Tests auf der Basis der KTT analysiert und interpretiert werden.
 - Es ist nicht mehr als ein Baustein innerhalb einer praktischen Realisierung eines gemäßigt normativen Modells des diagnostischen Prozesses.
 - ♦ **DIASYS 1** = Diagnostic System, Version 1.
 - **Prototyp eines gemäßigt normativen Systems**, das den Diagnostiker durch die verschiedenen Phasen des diagnostischen Prozesses auf der Grundlage des akzeptierten Wissens führt und in diesen Phasen ein unterschiedliches Ausmaß an Unterstützung und Instruktion gewährt. Das *System entspricht voll dem Ansatz des gemäßigten normativen Modells*.
 - Obwohl das DIASYS 1 für schulpsychologische Beratungsstellen entwickelt wurde, lässt es sich leicht erweitern durch neue Tests, neue Regel, zusätzliche Hypothesen und zusätzliche empirische Daten. Eine Anwendung in anderen psychologischen Bereich bereitet keine fundamentalen Probleme.
 - Das Vorgehen: Der diagnostische Prozess stellt sich als Interaktion zwischen dem Diagnostiker und dem die normative Komponente repräsentierenden System dar.
 - Vorteil: Die diagnostische Praxis wird verbessert, weil Fehler nicht normierter diagnostischer Prozesse vermieden werden. Diagnostiker tendieren z.B. dazu, veraltete Tests oder Testnormen anzuwenden, Tests ohne Beachtung der Normen, Reliabilität und Validität zu kürzen, auf bestimmte Probleme zu fokussieren, die Anzahl plausibler oder relevanter diagnostischer Hypothesen zu früh zu beschränken.
 - Modell (folgende Seite):



9. Welche Vorteile sind mit einer solchen Nutzung für die Diagnostiker, welche für den Probanden verbunden?

◆ Vorteile für den Diagnostiker.

- Mehr Zeit für Beratung und Therapie, weil Datenverarbeitung und Testermittlung PC-gestützt erfolgen.
- Neueste Tests und Normen sind verfügbar.
- Aktueller Wissensstand im entsprechenden Bereich wird für Hypothesengenerierung, -testung und für die Diagnose und Prognose genutzt.
- Zeitersparnis durch Nutzen der jeweils für Hypothesen *relevanten* und für Probanden *geeigneter Tests*.
- Maximaler Hypothesenraum: jede mögliche Hypothese muss auch bewertet werden (Vollständigkeit).
- Höhere Zuverlässigkeit der Diagnose durch erhöhte Durchführungs- und Auswertungs-

objektivität.

◆ **Vorteile für Probanden.**

- Aktuelle Tests und Normen werden verwendet.
- Das Spektrum möglicher Hypothesen wird nicht unzulässig eingeschränkt.
- Proband muss nicht ungeeignete Tests (Testbatterie) über sich ergehen lassen:
- zuverlässigere Diagnose.
- Individuell und ökonomisch, da keine unnötige Diagnostik betrieben wird.