



Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung: „Theorie und Praxis“



Dipl.-Psych. Mirko Fridrici
Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke

Alsfeld, 16. Oktober 2014

Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung

Überblick

1. A wie Anlass
2. Diagnostik in Sachen Hochbegabung
 - a. Den richtigen Test finden
 - b. Neues vom „Lynn-Flynn-Effekt“
 - c. Die Integration von zwei Testergebnissen
 - d. Fazit: „Das Gute liegt so nah“
3. Beratung in Sachen Hochbegabung: Denkanstöße
 - a. Die Vermittlung der Testergebnisse
 - b. Zum Umgang mit enttäuschten Erwartungen
 - c. Mehr als nur „Begabung“...
 - d. Klientenzufriedenheit: Eine ernüchternde Erkenntnis?

Überblick

Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke

A wie „Anlass“

- Die „Hochbegabtenberatung“ ist nur eine von vielen Fragestellungen in der Schulpsychologie
 - ① In der „Regionalen Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke“ machte das Thema Hochbegabung 2014 nur knapp 7% der Anfragen aus!
- Die wohl häufigste (Ausgangs-)Fragestellung ratsuchender Eltern, wenn es um Hochbegabung geht: „Ist unser Kind hochbegabt?“
- ...steht häufig im Zusammenhang mit:
 - Beratungsbedarf im Hinblick auf die richtige (schulische) Förderung
 - Wunsch nach Entscheidungshilfe bei Maßnahmen äußerer Differenzierung
 - Aber auch: Klärungsbedarf bei Lern- oder Verhaltensschwierigkeiten!

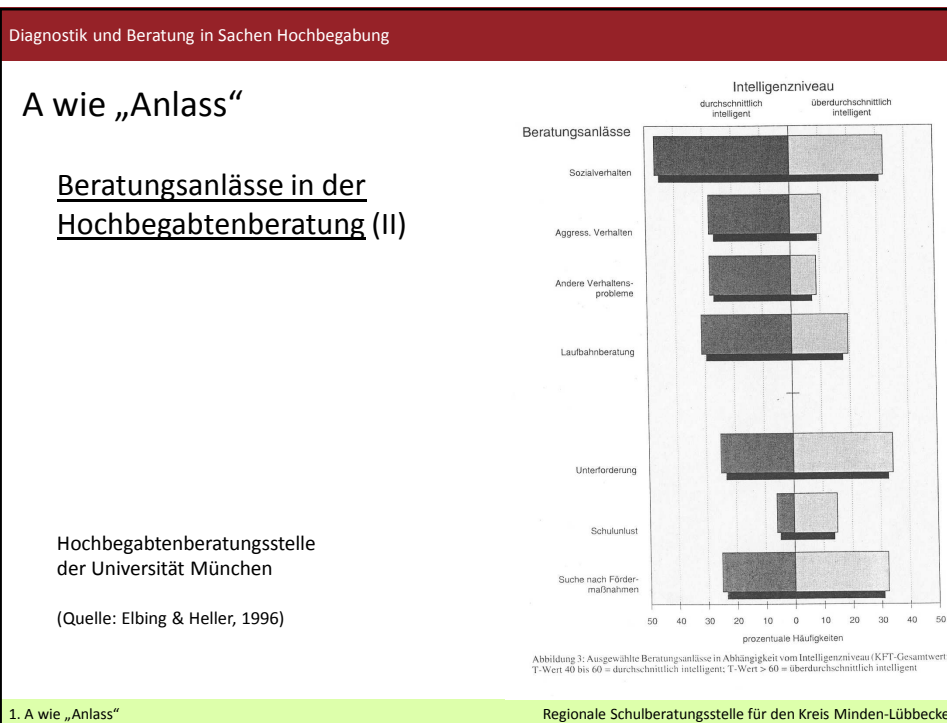
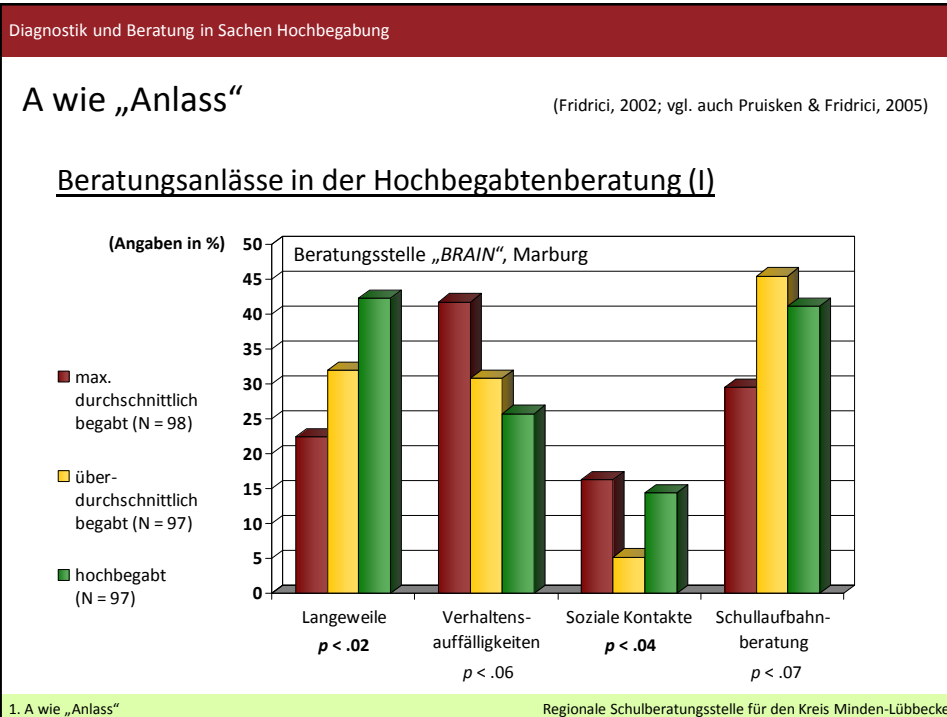
A wie „Anlass“

- Am Anfang des Beratungsprozesses steht deshalb meist eine ausführliche testpsychologische Diagnostik zur Feststellung der tatsächlichen intellektuellen Begabung der Schülerin / des Schülers
- Nur ein (meist geringerer) Teil der Klienten erweist sich dabei als tatsächlich hochbegabt!



Selbst in „speziellen“ Hochbegabtenberatungsstellen (z. B. *BRAIN*) beträgt der Anteil der tatsächlich Hochbegabten nur etwa 1/3!

- **Problematische Ausgangslage für die Beratung:**
Diskrepanz zwischen Elternerwartung und Testergebnissen!
(besonders schwierig beim Vorliegen entsprechender Vortestergebnisse)



A wie „Anlass“

- Andererseits kann eine „Hochbegabtenberatung“ notwendig werden, ohne dass sie ursprünglicher Anlass der Beratung war, wenn sich bei einer „routinemäßigen“ schulpsychologischen Testdiagnostik ein entsprechender Befund ergibt
- Praktische Implikation: Die gezielte Zuweisung von Fällen, in denen es um eine „Beratung in Sachen Hochbegabung“ geht, an „besonders geschulte“ Fachkräfte ist nur begrenzt möglich!
- Allerdings stellt sich die Frage:



Braucht *besondere* Begabung überhaupt *besondere* Beratung?

Erstes Fazit

- Tatsächlich erfordert die „Beratung in Sachen Hochbegabung“ eine Vielzahl hochbegabungs-*unspezifischer* Kompetenzen aus dem gesamten Feld der Schul- und Familienberatung!
- Grundlegende „hochbegabungsspezifische Kompetenzen“ sollten darüber hinaus zum allgemeinen schulpsychologischen Rüstzeug gehören:
 - Fundierte testpsychologische Kenntnisse, die zu einer Begabungsdiagnostik nach fach(wissenschaft)lichen Standards befähigen
 - Faktenwissen über das Phänomen „besondere Begabung“ als Grundlage für die präventive Aufklärung und fallbezogene Psychoedukation
 - Fachwissen über grundlegende (wirksame) Förder- und Interventionsansätze sowie möglichst Kenntnis konkreter (regionaler) Angebote und Maßnahmen

Diagnostik in Sachen Hochbegabung

- Das „2-Fehler-Problem“ der Diagnostik:
 - *α-Fehler* („Fehler 1. Art“): Ein normalbegabtes Kind fälschlicherweise als hochbegabt einstufen
 - *β-Fehler* („Fehler 2. Art“): Eine vorliegende Hochbegabung nicht erkennen
- Problem: Der Versuch, den einen Fehler zu vermeiden, erhöht die Gefahr, den anderen Fehler zu begehen...
- ...und welcher Fehler der gravierendere ist, lässt sich nicht generell sagen!
- ⇒ Ein gängiger Weg, damit umzugehen: Den richtigen Test finden, um zumindest ein *bestmögliche* Diagnostik zu gewährleisten!

Den richtigen Test finden

„Zur guten [...] Messung von *g* sollten Tests verwendet werden, in denen inhaltlich und anforderungsmäßig breit gestreute Aufgabengruppen ausgewogen vertreten sind.“

(Rost, 2009, 169)

Den richtigen Test finden

Auseinandersetzung mit den Testgütekriterien:

- Reliabilität:
„Wie genau misst der Test, was er misst?“
- Validität:
„Wie genau misst der Test, was er messen *soll*?“
- Objektivität:
„Sind Testdurchführung, -auswertung und -interpretation unabhängig von der Person des Diagnostikers?“

Den richtigen Test finden

Exkurs: Profilinterpretation

- Viele Tests geben vor, eine differenzierte Erfassung von Intelligenz*profilen* zu ermöglichen (vgl. HAWIK IV)
 - ① **Achtung**: Eine Profilinterpretation ist jedoch meist als problematisch zu bewerten! Gründe dafür können sein:
 1. mangelnde Reliabilität und/oder...
 2. mangelnde Validität und/oder...
 3. (zu) hohe Interkorrelation...
- ... der Subtest- oder Indexwerte!

Den richtigen Test finden

Exkurs: Profilinterpretation

- Selbst „statistisch signifikante“ Differenzen sind nicht unbedingt ein Hinweis auf „außergewöhnliche“ Werteunterschiede!
- Beispiel HAWIK IV:
 - Kritische Differenz SV <> WLD: ~10 Wertpunkte
 - Allein SV > WLD von min. 10 WP (oder mehr) bei 20% der Normstichprobe
 - Im oberen Leistungsbereich (IQ > 120) bei 30% der Probanden!



Tipp: „Auffällige“ Ergebnisse durch Befunde aus anderen Quellen (Anamnese, Verhaltensbeobachtung, andere Tests...) absichern!

Den richtigen Test finden

Nebengütekriterium: Normierung

- Bei der „Diagnostik in Sachen Hochbegabung“ von besonderer Bedeutung! Zu Berücksichtigen sind:
- ...die Gefahr von Deckeneffekten
 - Eher Tests verwenden, in denen das untersuchte Kind zu den jüngeren Vergleichsgruppen gehört
 - Ggf. auf „Zellenbesetzungen“ der Normstichprobe achten



Frage: Welche Fragestellung in der Praxis braucht Testverfahren, die jenseits IQ = 130 / IQ = 140 differenzieren?

- ...Normverschiebungen durch den „Lynn-Flynn-Effekt“ (s. u.)

Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung

Welcher Test ist denn nun der richtige???

„Kommt drauf an!“

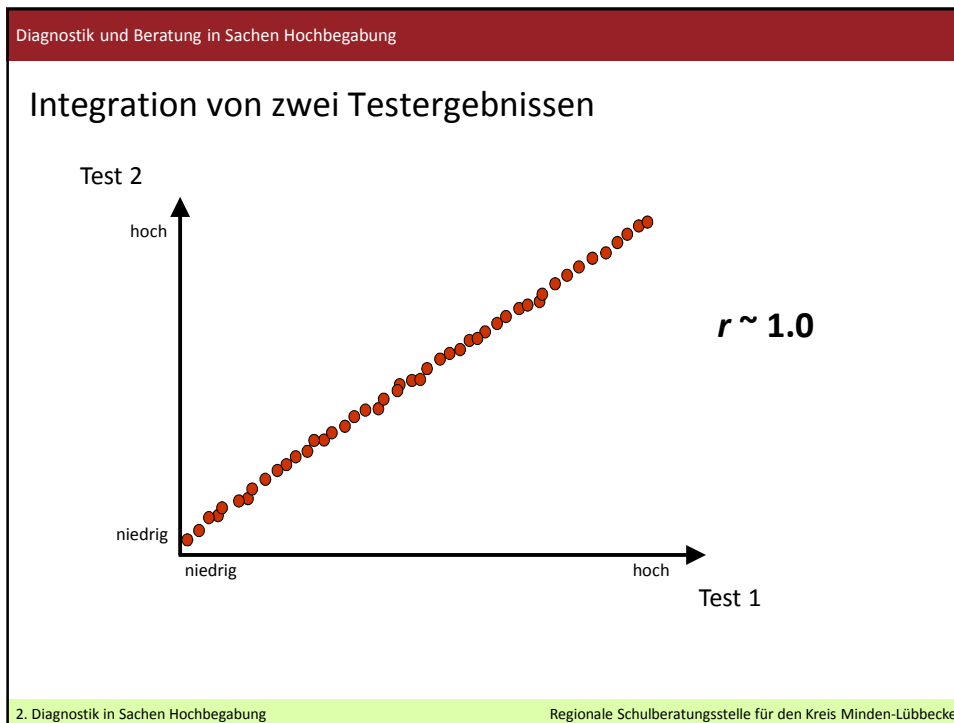
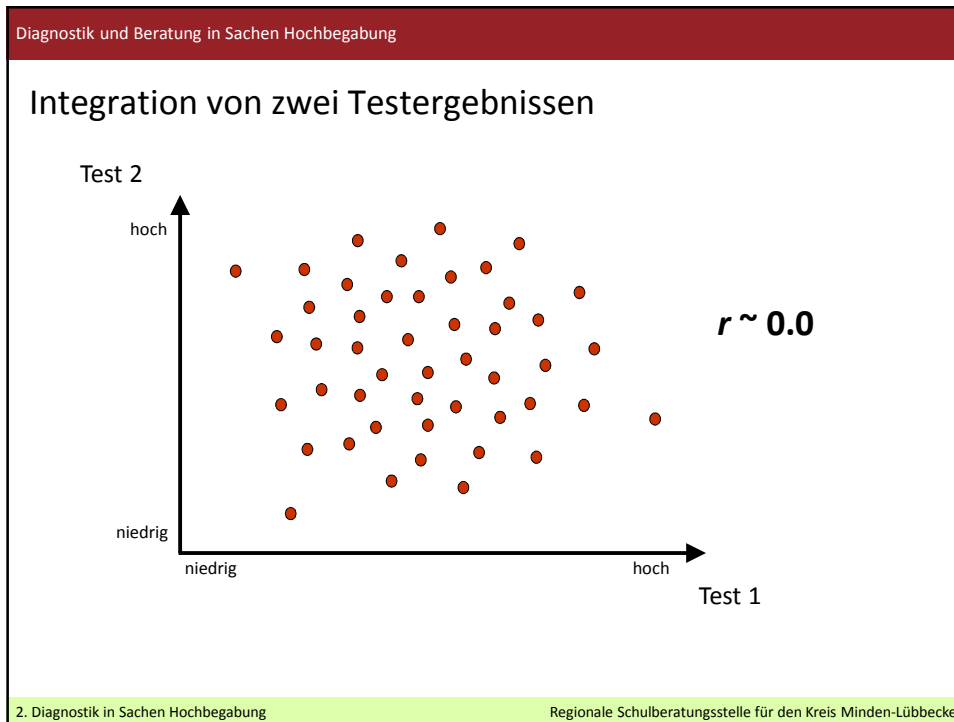
2. Diagnostik in Sachen Hochbegabung Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke

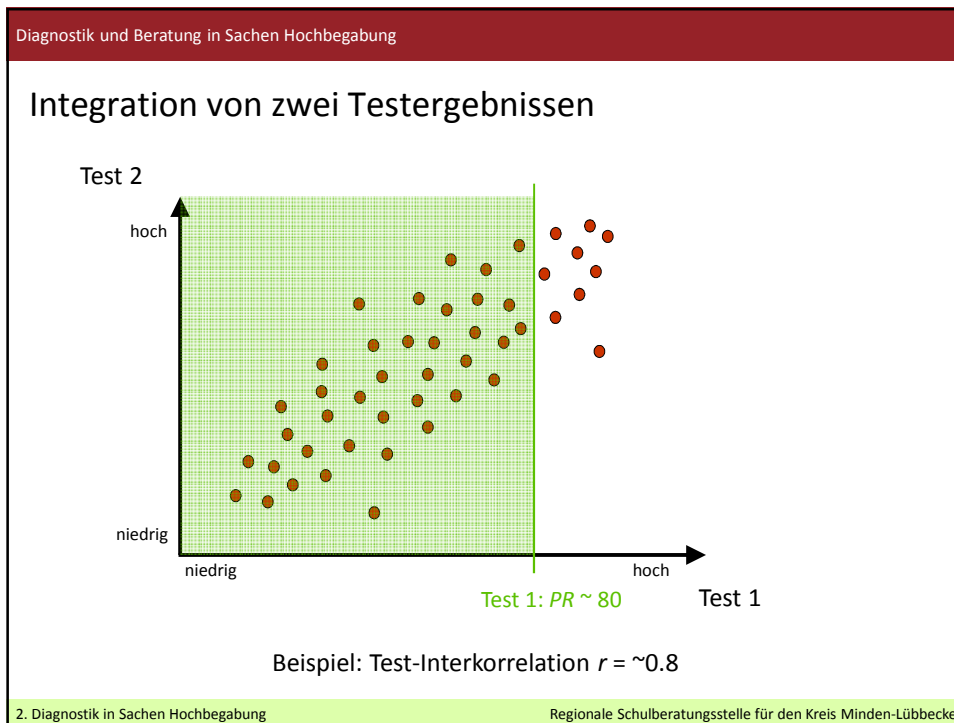
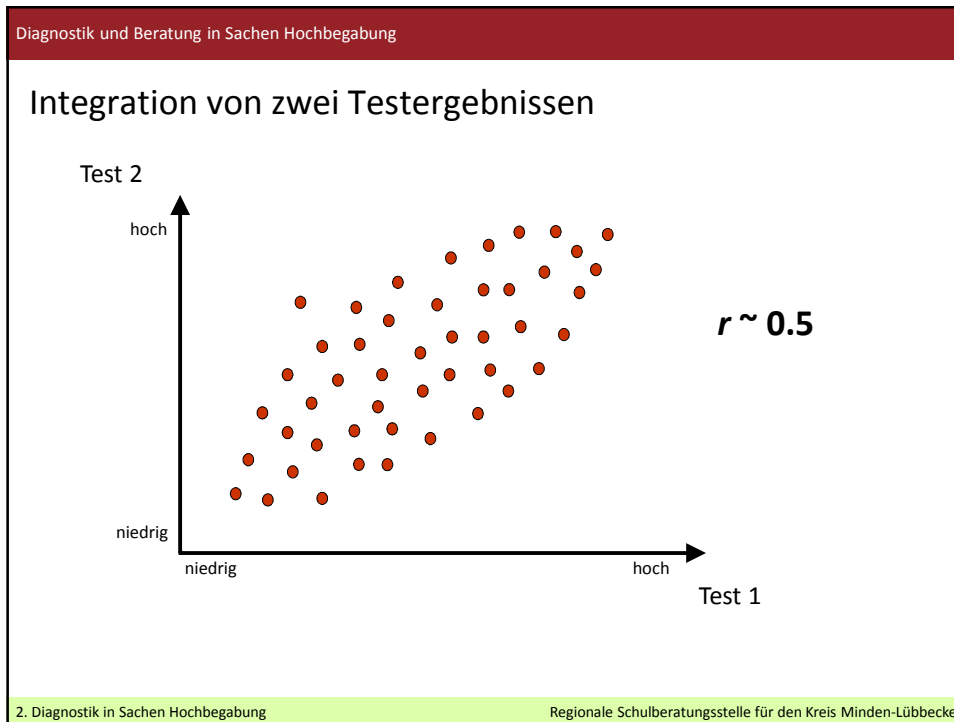
Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung

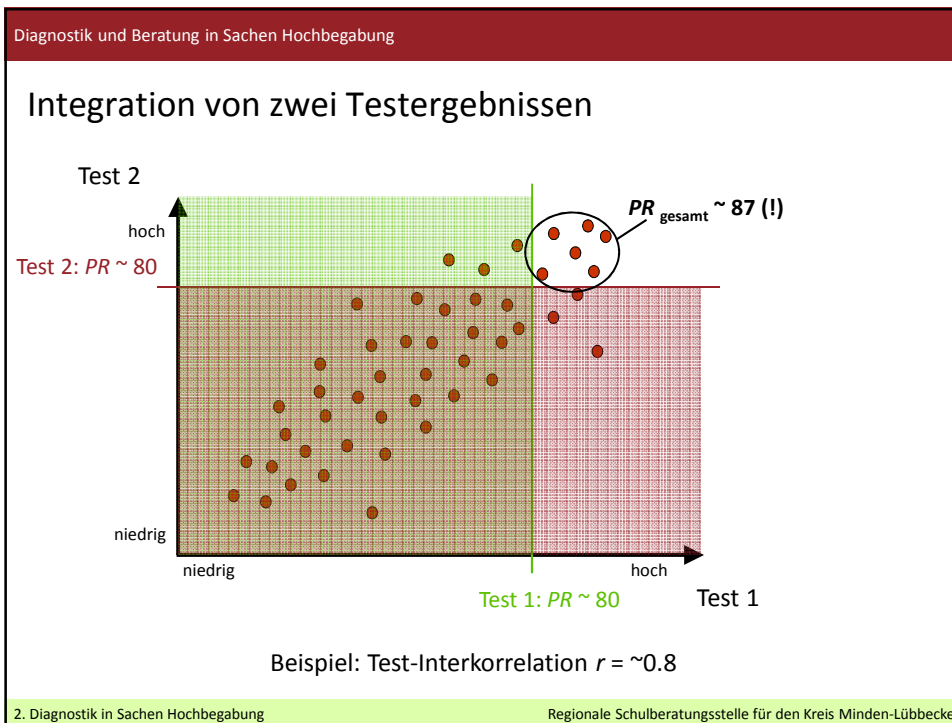
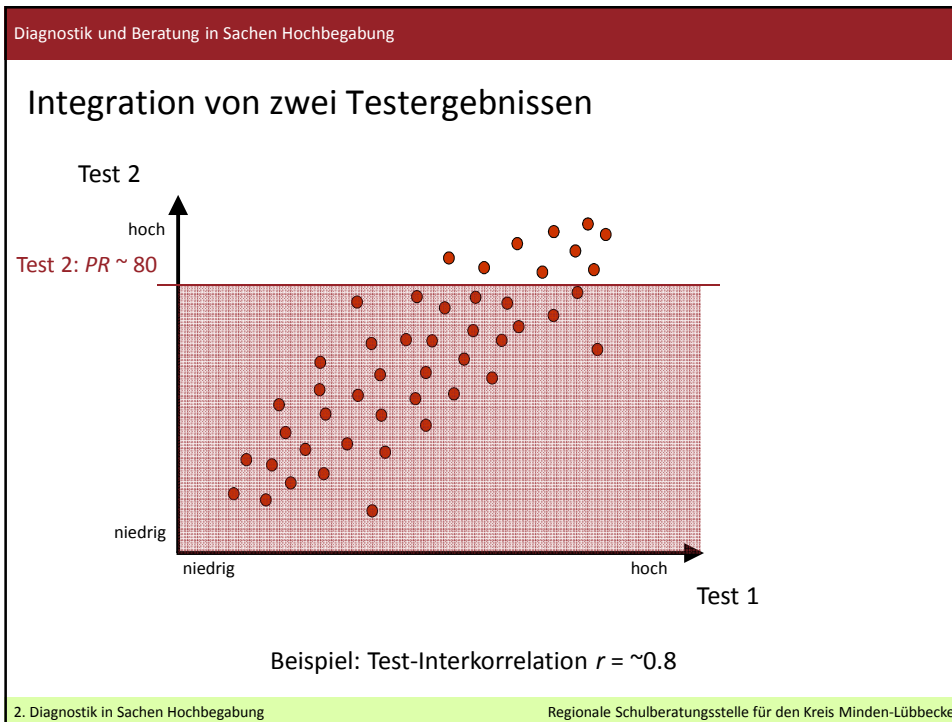
Neues vom „Lynn-Flynn-Effekt“

- „Lynn-Flynn-Effekt“: kohortenbezogene Intelligenzgewinne
 - durchschnittlich 0.4 IQ-Punkte / Jahr;
je nach Alter / Test / Land: 0.2 bis 0.9 IQ-Punkte / Jahr (und mehr)
 - Für eine Vielzahl von Tests und Ländern nachgewiesen
- Es gibt allerdings erste Hinweise, dass dieser Effekt zum Stillstand kommt bzw. sich umkehrt!
 - Beispiel Dänemark: Rückgang der (kognitiven) Testleistungen bei Untersuchungen für den Militärdienst seit 1998 / 1999! (Teasdale & Owen, 2008)
- **Aber:** „Ob der *Lynn-Flynn-Effekt* mittlerweile zum Stillstand gekommen ist, ist noch nicht geklärt.“ (Zitat Rost, 2009, S. 256)

2. Diagnostik in Sachen Hochbegabung Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke







Integration von zwei Testergebnissen

Die Wahrscheinlichkeit für das gleichzeitige Auftreten zweier Merkmale (= *zweier Testergebnisse*) bei gegebenem Zusammenhang der Merkmale (= *Testinterkorrelation*) lässt sich nach folgender Formel berechnen:

$$p(x > a, y > b) = \int_a^{\infty} \int_b^{\infty} \frac{1}{2 * \pi * \sqrt{1 - r^2}} * e^{-\left(\frac{1}{2 * (1 - r^2)}\right) * (x^2 + y^2 - 2 * r * x * y)} dy dx$$



(„Verteilungsfunktion der bivariaten Standardnormalverteilung“)

Integration von zwei Testergebnissen

- Praktische Sichtweise: Die o. g. Funktion sollte „im Prinzip“ bekannt sein und bei der Interpretation von Testergebnissen berücksichtigt werden
- Orientierungshilfe (angegebene Prozentränge sind Näherungswerte!):

Gesamt-PR		Testinterkorrelation				
Test 1	Test 2	r = .70	r = .75	r = .80	r = .85	r = .90
IQ ≥ 130	IQ ≥ 130	99,3	99,2	99,0	98,9	98,7
IQ ≥ 130	IQ ≥ 125	98,9	98,7	98,6	98,4	98,2
IQ ≥ 130	IQ ≥ 120	98,5	98,3	98,2	98,0	97,9
IQ ≥ 125	IQ ≥ 125	98,1	97,9	97,7	97,3	97,0
IQ ≥ 125	IQ ≥ 120	97,3	97,0	96,7	96,4	96,0

(Diese Übersichtstabelle orientiert sich an den Werten nach Hanses, 2000, S. 99)

Integration von zwei Testergebnissen

- Orientierungshilfe II: „Tatsächlicher“ IQ bei unterschiedlichen Resultaten in zwei/drei IQ-Tests (aus: Rost, 2009, S. 166)

Testinter- korrelationen	Erreichter IQ in jedem von zwei/drei Tests			
	IQ = 120	IQ = 125	IQ = 130	IQ = 135
.30	131.2/137.9	137.1/144.3	143.1/150.7	149.0/157.2
.35	130.5/136.6	136.4/142.9	142.2/149.2	148.1/155.5
.40	129.9/135.5	135.6/141.6	141.3/147.7	147.1/153.8
.45	129.2/134.3	134.9/140.3	140.5/146.3	146.2/152.3
.50	128.8/133.2	134.1/139.1	139.7/144.9	145.3/150.8
.55	127.9/132.2	133.4/137.9	138.9/143.6	144.4/149.4
.60	127.3/131.1	132.7/136.7	138.1/142.4	143.6/148.0
.65	126.6/130.1	132.0/135.6	137.4/141.1	142.7/146.7
.70	126.0/129.1	131.3/134.5	136.6/139.9	141.9/145.4
.75	125.3/128.0	130.6/133.4	135.8/138.7	141.1/144.1
.80	124.6/126.9	129.8/132.2	135.0/137.7	140.2/142.7

Ablesebeispiel: Eine Schülerin hat in jedem von drei IQ-Tests einen IQ = 130 erreicht. Die Test korrelieren zur $r = .40$ untereinander. Der „tatsächliche“ Intelligenzquotient dieser Schülerin liegt nicht bei IQ = 130, sondern bei IQ = 147.7

Fazit: „Das Gute liegt so nah“

- Wenn die intellektuelle Begabung erfasst werden soll, ist eine solide und fachlich fundierte Testdiagnostik wichtig
- Zur Vermeidung des „Fehlers 1. Art“ sollte deshalb insbesondere auf aktuelle Normen geachtet werden
- Bei der ohnehin gegebenen „Messungenauigkeit“ von IQ-Tests kann mit mancher Detailfrage aber „pragmatisch“ umgegangen werden!



Von viel grundlegenderer Bedeutung für die Qualität der Ergebnisse ist letztlich die (hochbegabungs-unabhängige) Sicherheit der Testleiterin bzw. des Testleiters bei der Durchführung, Auswertung und Interpretation von standardisierten Testverfahren!

Fazit: „Das Gute liegt so nah“

Checkliste zur Selbstreflektion (I)

- Wie gestalte ich die Testsituation?
 - Kontakt zum Kind / Aufklärung über den Test?
 - Anwesenheit der Eltern?
 - Testreihenfolge? Pausen?
- Führe ich den Test instruktionsgemäß durch?
 - Zulässige und unzulässige Hilfen? Reaktion auf richtige / falsche Antworten?
 - Startaufgaben und Abbruchkriterien?
 - Umkehrregeln? „Lernaufgaben“?
 - Genaue Zeitnahme?

Fazit: „Das Gute liegt so nah“

Checkliste zur Selbstreflektion (II)

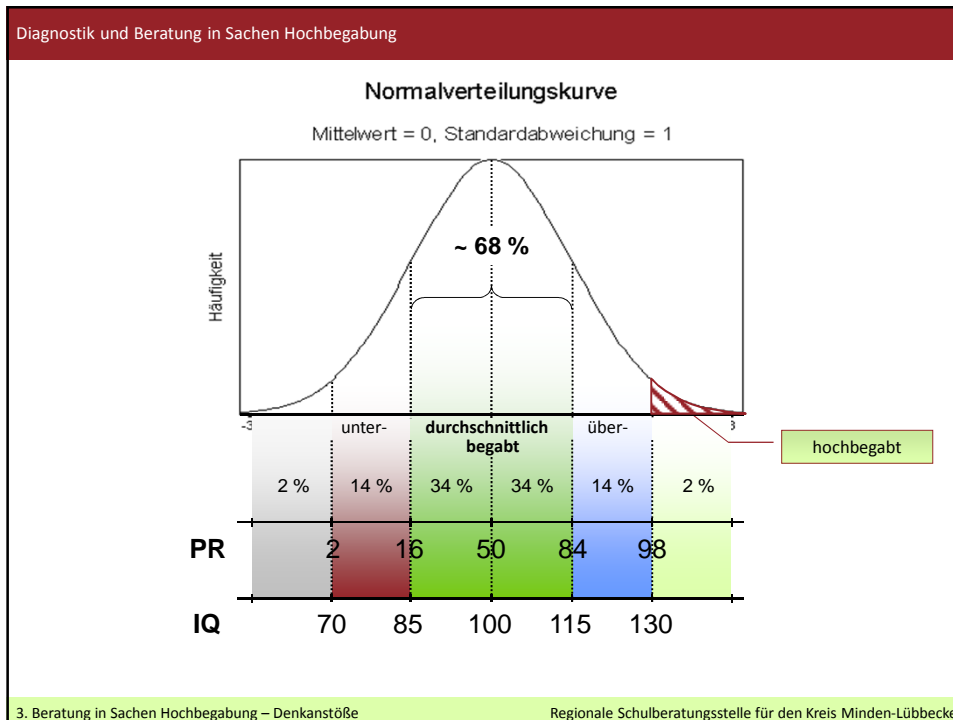
- Wie sorgfältig bin ich bei der Auswertung?
 - Berechnung von Rohwertsummen?
 - Anwendung der Normtabellen?
 - Kontrolle? Plausibilitätsprüfung?
- Meine Grundlagen für die Interpretation der Ergebnisse?
 - Welche Information über die Gültigkeit des Tests habe ich?
 - Ist eine Profilinterpretation angemessen?
 - Umgang mit konvergierenden / divergierenden Befunden?
 - Berücksichtigung der Verhaltensbeobachtung?

Beratung in Sachen Hochbegabung: Denkanstöße




Die Vermittlung der Testergebnisse

- Rückmeldung der Verhaltensbeobachtung und Implikationen für die Interpretierbarkeit der Testergebnisse
- Gründliche Aufklärung der Eltern über Möglichkeiten und Grenzen der Begabungstestung; dazu gehört auch:
 - Kritische Würdigung der Aussagekraft des IQs
 - Eher Vermittlung von Konfidenzintervallen als „punktgenaue“ Testwerte
 - Kognitive Fähigkeiten als Entwicklungsmerkmal beschreiben
- Umrechnung in Prozentränge als brauchbarere Maßeinheit für die weitere Beratung (Förderempfehlungen etc.)
- Kein Rückmeldung von IQs an Kinder!



Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung

Zum Umgang mit enttäuschten Erwartungen

 Besonders schwierig: der Umgang mit abweichenden und / oder „qualitativ fragwürdigen“ Vorfunden

Einige Zahlen aus der Arbeit bei BRAIN (Fridrici 2002; BRAIN-Jahresbericht 2013)

- Etwa 50% der BRAIN-Klienten haben bereits „Beratungskarrieren“
- Stand 2002: Etwa 25% brachten Vordiagnosen mit
 - Mittlerer Vordiagnose-IQ = ~ 130 (Min. = 109, Max. = 164)
 - Diskrepanz zum Ergebnis bei BRAIN (Vd.IQ – Max.IQ): ~ 7,5 Punkte (variiert von -26 bis 35 Punkte!)
 - Mittlerer Vd.IQ der bei BRAIN max. durchschnittlich Begabten = 123

3. Beratung in Sachen Hochbegabung – Denkanstöße

Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke

Zum Umgang mit enttäuschten Erwartungen

- Einige Eltern nehmen die Information, dass ihr Kind *nicht* hochbegabt ist, mit Erleichterung auf (offensichtlich mit dem immer noch verbreiteten Bild von „Genie & Wahnsinn“ im Kopf)
- Eine besondere Herausforderung für die Beratungsarbeit ist aber die Aufklärung und Beratung der Eltern, wenn...
 - ...das Ergebnis der Testung zeigt, dass das Kind *entgegen der elterlichen Erwartung* nicht hochbegabt ist, oder...
 - ...zwar eine Hochbegabung vorliegt, diese aber nicht als Ursache für die vorliegenden Problemen in Frage kommt.
- Einige Autoren sprechen hier vom „schwierigsten und sensibelsten Teil der Gesamtberatung“ (Kalinowski-Czech et al., 1988, S. 261)

Zum Umgang mit enttäuschten Erwartungen

- Manchmal scheint es leichter, eine „besondere Begabung“ des Kindes als Ursache für Probleme zu akzeptieren, als eigenes Erziehungsverhalten, familiäre Konflikte o. ä.
 - ? Hochbegabung als „Rationalisierung fehlgeschlagener elterlicher Erziehungspraktiken“ (Freeman & Urban, 1983, S.69)
- Fakt ist: Vorurteile und Fehlinformationen über vermeintliche „Eigenschaften“ und „Auffälligkeiten“ von Hochbegabten...
 - ... erhöhen die Gefahr von (elterlichen & schulischen) Fehleinschätzungen
 - ... erschweren den Blick auf die eigentliche Ursache möglicher Probleme

Exkurs: Brauchen wir die Diagnose „hochbegabt“?

Praktische Erwägungen:

- Vor weitreichenden (Förder-)Entscheidungen kann eine test-psychologische Begabungsdiagnostik im Einzelfall zwar hilfreich oder gar notwendig sein; aber:
- Auf eine *Etikettierung* als „(nicht) hochbegabt“ könnte in den meisten Fällen verzichtet werden! Denn:
 - Auch „nur überdurchschnittlich“ begabte Kinder profitieren von zusätzlicher Herausforderung!
 - Die mit dem Label „hochbegabt“ verbundenen Vorurteile schaden meist mehr als sie nutzen
 - Individuelle Förderung hat noch keinem Kind geschadet!

Exkurs: Brauchen wir die Diagnose „hochbegabt“?

Methodische Erwägungen:

- Die Grenzziehung bei IQ = 130 ist reine Konventionssache!
Oder: „Der liebe Gott hat die 130 auch nicht lieber als die 127 oder die 134...!“
(Zitat Prof. Rost)
- Kein Test (auch nicht zwei!) misst genau genug, als dass die Definition einer „punktgenauen“ Grenze gerechtfertigt wäre!

Exkurs: Brauchen wir die Diagnose „hochbegabt“?

Fazit:

- **Leistungsstarke, „pfiffige“ Kinder** profitieren von zusätzlicher Herausforderung – egal, ob sie „hochbegabt“ sind oder nicht!
- **Leistungsprobleme oder Schulversagen** erfordern ohnehin eine genaue individuelle Analyse der möglichen Ursachen – intellektuelle Unterforderung („Underachievement“) sollte als eine weitere mögliche Ursache stets „mitgedacht“ werden.

Mehr als nur „Begabung“...

Auszug aus der Lehrerfortbildung:

- Allgemeine Qualitätsmerkmale für eine fachlich fundierte „Beratung in Sachen Hochbegabung“:
 - Der Einsatz aktueller, standardisierter Testverfahren in der Diagnostik
 - Eine Beratung, die aber über eine reine Vermittlung von Zahlenwerten („IQ“) hinausreicht
 - Die Berücksichtigung weiterer wichtiger Informationsquellen und Variablen, die für die individuelle Entwicklung des Kindes von Bedeutung sind:

Anamnese, Elterngespräch, Einschätzung durch Lehrkräfte und / oder ErzieherInnen usw., Exploration und ggf. weiterführende Diagnostik mit dem Kind bzw. Jugendlichen selbst

Mehr als nur „Begabung“...

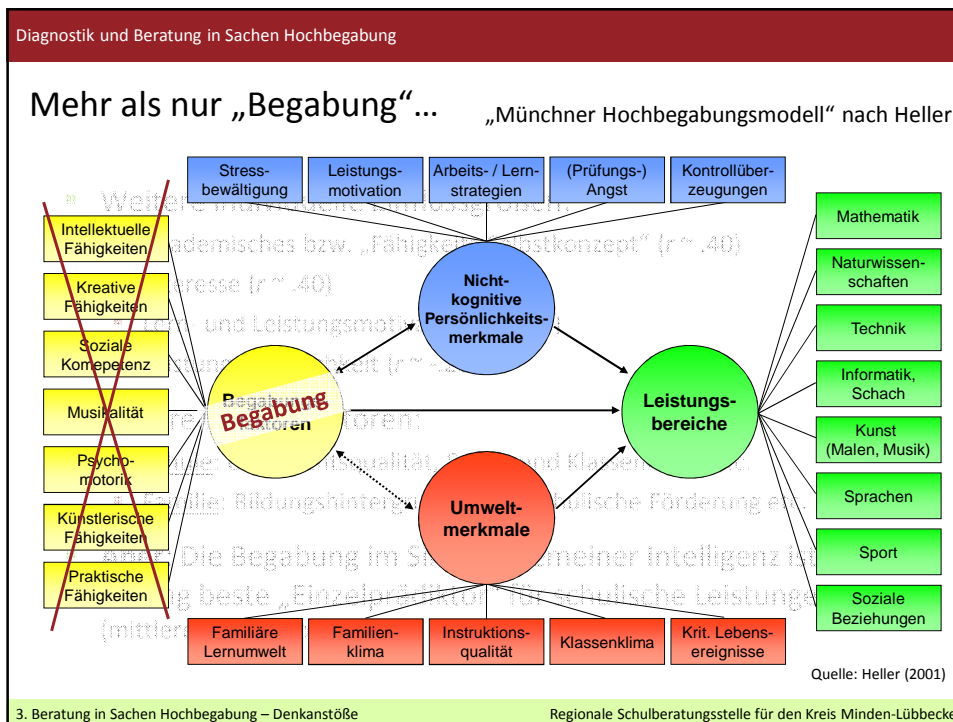
- **Intelligenz = Begabung = *Potenzial***
Begabung ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für gute (z. B. schulische) Leistungen



- **Leistung = *Performanz***
Die tatsächlich gezeigte Leistung hängt von einer ganzen Reihe zusätzlicher Eigenschaften der Person bzw. der Umwelt ab

Mehr als nur „Begabung“...

- Weitere individuelle Einflussgrößen auf die Schulleistung:
 - Akademisches bzw. „Fähigkeits-Selbstkonzept“ ($r \sim .40$)
 - Interesse ($r \sim .40$)
 - Lern- und Leistungsmotivation ($r \sim .30$)
 - Leistungsängstlichkeit ($r \sim -.20$)
- Äußere Einflussfaktoren:
 - Schule: Unterrichtsqualität, Schul- und Klassenklima etc.
 - Familie: Bildungshintergrund, außerschulische Förderung etc.
- Allerdings: Die Begabung im Sinne allgemeiner Intelligenz ist der bislang beste *Einzelprädiktor* für schulische Leistungen (mittlere Korrelation: $.50 < r < .60$)



Diagnostik und Beratung in Sachen Hochbegabung

Klientenzufriedenheit: Eine ernüchternde Erkenntnis?

- **Leitfrage:** Welche Faktoren in der Hochbegabtenberatung bestimmen die Zufriedenheit der Ratsuchenden?
- Untersucht im Rahmen der Diplomarbeit (2002)
 - Stichprobe: Die Klienten von *BRAIN* der Jahre 1999-2001 ($N = 292$)
 - Datengrundlage: *BRAIN*-Evaluationsfragebogen
 - „1“ (4-5 Wochen nach der Beratung): $n = 275$, Rücklaufquote 94,2%
 - „2“ (6-7 Monate nach der Beratung): $n = 167$, Rücklaufquote 73,2%
- Wichtigstes Ergebnis vorab: Die Klienten waren (und sind bis heute! vgl. Jahresbericht 2013) überwiegend *sehr* zufrieden mit der Beratung und Hilfe von *BRAIN*

3. Beratung in Sachen Hochbegabung – Denkanstöße Regionale Schulberatungsstelle für den Kreis Minden-Lübbecke

Klientenzufriedenheit: Eine ernüchternde Erkenntnis?

- Untersucht wurde der Zusammenhang der Klientenzufriedenheit mit einer Reihe von Merkmalen, u. a.:
 - Geschlecht, Alter, Bildungsstand
 - Beratungsanlass
 - Ergebnis der Begabungstestung
 - Vordiagnosen (und die Diskrepanz zum BRAIN-Ergebnis)
 - Vorbehandlung / Beratungskarrieren
 - „BeraterInnen“-Effekt
- Nur eine einzige dieser Variablen zeigte eine signifikante Korrelation mit der von den Klienten berichteten Zufriedenheit:

Klientenzufriedenheit: Eine ernüchternde Erkenntnis?



Je höher das Ergebnis der Begabungstestung, desto zufriedener die Klienten!

- Korrelation max. IQ / „Gesamtwert Zufriedenheit“: $r = .20$ ($p < .01$)
- Vergleich der drei Begabungsgruppen (*hochbegabt*, *überdurchschnittlich* und *maximal durchschnittlich begabt*):
 - ❗ Eltern tatsächlich hochbegabter Kinder sind signifikant zufriedener (*Eval. 1: $.33 < d < .45$; Eval. 2: $.50 < d < .70$*)
 - ❗ In der Gruppe der „max. durchschnittlich Begabten“ findet sich bei den freien Anmerkungen gehäuft Kritik an der Testung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mirko Fridrici

Regionale Schulberatungsstelle
für den Kreis Minden-Lübbecke
Portastr. 9, 32423 Minden

Tel.: 0571 / 807-12 000

E-Mail: mirko.fridrici@minden-luebbecke.de

Literatur

- Rost, D. H. (2009). Intelligenz - Fakten und Mythen. Weinheim: BeltzPVU.

Weitere:

- Hanses, P. (2000). Stabilität von Hochbegabung. In Rost, D. H. (Hrsg.). Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Neue Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt. Münster: Waxmann.
- Pruiskens, C. & Fridrici, M. (2005). Besondere Beratung bei besonderer Begabung? Beratungsanlässe in der Begabungsdiagnostischen Beratungsstelle BRAIN. In Schilling, S. R., Sparfeldt, J. R. & Pruiskens, C. (Hrsg.). Aktuelle Aspekte pädagogisch-psychologischer Forschung. Detlef. H. Rost zum 60. Geburtstag. Münster: Waxmann.