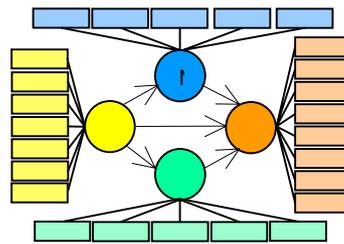
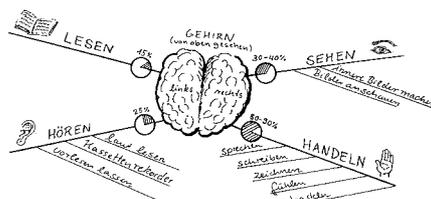
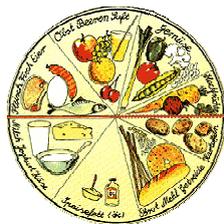
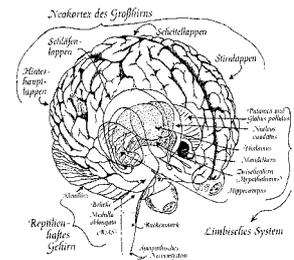


Abschlussarbeit im Rahmen des Nachdiplomkurses  
 „Begabtenförderung - Kompetenzerweiterung im Umgang mit besonderer Begabung  
 und Heterogenität“ ( 2003 - 2004 )



## „Breite Begabtenförderung für Spitzensportlerinnen im Kanton Thurgau“



Christian Rast, Mittelrütistrasse 5A, 8500 Frauenfeld,  
 052 721 53 92, [rastch@bluewin.ch](mailto:rastch@bluewin.ch)

Fachberatung : Dominik Gyseler, lic. phil., Institut für Sonderpädagogik,  
 Universität Zürich

Frauenfeld, 25. September 2004

## Inhaltsverzeichnis:

	Seite
<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1. Kurzzusammenfassung, Abstract	3
1.2. Einleitung, persönlicher Bezug	3
1.3. Begriffe, Definitionen	3
1.4. Situation Schweiz	4
1.5. Situation im Kanton Thurgau	4
<b>2. Wissenschaftliche Grundlagen</b>	<b>5</b>
2.1. Vielfache Intelligenzen nach Howard Gardner	5
2.1.1. Die 9 (8 ½) Intelligenzen nach Howard Gardner	5
2.1.2. Korrelationen von Intelligenzen, sportspezifisch betrachtet	6
2.1.3. Thesen	7
2.2. Das Münchner Begabungsmodell - mit Fokus (Spitzen-) Sport betrachtet	8
2.2.1. Thesen	11
2.3. Bewegung und Lernen - Erkenntnisse aus der Hirnforschung	12
2.3.1. Neurale Netzwerke	12
2.3.2. Sensorische Erfahrung	13
2.3.3. Die Rolle der Emotionen	13
2.3.4. Kopf und Körper benutzen	14
2.3.5. Bewegung	14
2.4. Grundstoffe für das Gehirn	15
2.4.1. Wasser	16
2.4.2. Sauerstoff	17
2.4.3. Nährstoffe (Ernährung)	17
2.5. Auswirkungen von Stress	18
2.6. Denkstile, Lernprofile, einseitige Unterrichtsmethoden	19
<b>3. Begründung für eine „breite Begabtenförderung“</b>	<b>20</b>
3.1. Alle Thesen auf einen Blick	20
3.2. Begründung und Konsequenzen für eine „breite Begabtenförderung“	21
<b>4. Evaluation (Interviews, Umfragen) bei den Thurgauer Sportschulen</b>	<b>22</b>
4.1. Vorgehen und Begründungen bei den Interviews und Umfragen	22
4.2. Fragebogen, Umfrageergebnisse	23
4.3. Kurzfassung der Ergebnisse der Interviews mit Betreuern der Sportschulen im Kanton Thurgau	24
4.4. Folgerungen, Interpretationen	26
4.5. Schlussfolgerungen aus den Interviews und Umfragen	28
<b>5. Schlussfolgerungen</b>	<b>29</b>
5.1. Konsequenzen und Handlungsempfehlungen	29
5.2. Meine Vision der „idealen Sportschule“	30
<b>Anhang</b>	
Grafik Rolf Sonderegger	31
Interview - ausführlichere Version	32
Begabungsprofile, Denkstilabklärung, Nahrungsergänzungen	36
Literaturliste	37

## 1. Einleitung

### 1.1. Kurzzusammenfassung, Abstract

Die Situation der Sportschulen ist zur Zeit sehr dynamisch, laufend werden neue Projekte gestartet und weitere Sportschulen eröffnet. Dabei wird in der Öffentlichkeitsarbeit immer wieder von Begabtenförderung gesprochen, eine Bezeichnung, die gerne verwendet, aber immer wieder anders ausgelegt wird. Durch meine persönlichen Erfahrungen und Kontakte in Sport und Schule motiviert, wollte ich aus Sicht der professionellen Begabungs- und Begabtenförderung die generelle Situation der Sportschulen im Kanton Thurgau evaluieren und dabei folgende Fragen speziell klären:

Frage 1 : Wie werden bei den Aufnahmebedingungen, im Unterricht und bei den Ausbildungszielen die individuellen Begabungsmuster der Jugendlichen, über die motorischen Fähigkeiten hinaus, berücksichtigt ?

Frage 2 : Welche leistungsfördernden Merkmale werden erhoben und wie sehen die Fördermassnahmen aus ?

Frage 3 : Welche nicht-kognitiven Merkmale zeichnen diese Jugendlichen aus ?

Aufgrund wissenschaftlicher Grundlagen formulierte ich zunächst in verschiedenen Thesen, was aus meiner Sicht eine breite Begabtenförderung begründet und welche Bereiche dringend beachtet werden sollten. Anhand von standardisierten, wissenschaftlichen Umfragen und Interviews in allen Sportschulen analysierte ich die Thurgauer Situation. Dabei zeigte sich, dass sich die Sportlerinnen nicht grundsätzlich in ihren Persönlichkeitsmerkmalen von den übrigen Schülerinnen unterscheiden, dass aber in speziellen Bereichen signifikante Merkmale zu Tage treten, die sich direkt auf die Haltung und Führung der Schule rückschliessen lassen. Das Profil der Sportschule beeinflusst also wesentlich das Verhalten der Sportlerinnen.

Mit meiner Vision einer „idealen Sportschule mit breiter Begabungsförderung“ möchte ich dazu beitragen, dass die Bedürfnisse von Jugendlichen mit besonderen Begabungen strukturierter und individueller erfasst werden können und mit meinen Handlungsempfehlungen mithelfen, die entsprechenden Fördermassnahmen einzuplanen.

Bei meiner Arbeit habe ich überall engagierte und motivierte Personen angetroffen, die interessiert und offen auf meine Fragestellungen reagiert haben. Ich danke allen, die mir mitgeholfen haben für ihre partnerschaftliche Zusammenarbeit. Speziell bedanken möchte ich mich bei Dominik Gyseler vom Institut für Sonderpädagogik für seine kompetente Beratung und seine intensive Unterstützung.

Ich habe bei meinen Formulierungen in dieser Diplomarbeit bewusst nur die weibliche Anrede gewählt, dies vor dem Hintergrund, dass Bedürfnisse von Mädchen in der Begabungsförderung immer noch zu wenig ernst genommen werden und diese weiterhin als Risikogruppe betrachtet werden müssen. Dies belegt auch der Anteil der Sportlerinnen von 11% an den Thurgauer Sportschulen. Selbstverständlich ist bei allen Formulierungen die männliche Form eingeschlossen. Zitate und konkrete Personen sind jeweils in der Originalversion erwähnt.

### 1.2. Einleitung, persönlicher Bezug

Meine eigenen Erfahrungen mit der Verbindung von Mittelschule und intensivem Training und der persönliche Kontakt mit Jugendlichen, die Spitzensport betreiben, sowie Rückmeldungen von Trainerinnen, Sportlehrerinnen und Schulleiterinnen haben mich zur These geführt, dass viele Jugendliche, die sich intensiv und erfolgreich für eine Sportart einsetzen, mehrere besondere Begabungen haben und viele günstige Persönlichkeits- und Umweltmerkmale aufweisen. Ich frage mich, ob diese leistungsfördernden Voraussetzungen erkannt werden und ob dieses Potenzial noch wesentlich optimaler im Training und in der Schule umgesetzt werden kann. Der Kanton Thurgau bietet mit vier sehr unterschiedlichen Sportschulmodellen ein günstiges Umfeld zur Klärung dieser Fragen, zumal der ganze Bereich Sportförderung und Schule neu konzipiert werden soll.

### 1.3. Begriffe, Definitionen

„ ‚Begabung‘:	Unter Begabung als theoretischem Konstrukt wird das Erscheinungsbild der gegebenen Potenziale oder Anlagen verstanden.
‚Besondere Begabung‘:	Von besonderen Begabungen soll gesprochen werden, wenn die Schülerinnen und Schüler in einem oder mehreren Bereichen ihrer Entwicklung der Altersgruppe deutlich voraus sind.
‚Hochbegabung‘:	Von Hochbegabung wird dann gesprochen, wenn der Entwicklungsstand in einem oder mehreren Bereichen in ausgeprägtem Masse über demjenigen der entsprechenden Altersgruppe liegt.“ (Hüsser, Langemann, S. 36-38)

„Ca. 2-3% einer Population können als hochbegabt bezeichnet werden, 10-15% als über dem Durchschnitt liegend.“ (Stamm, 1999, S.14)

Begabungsförderung: Angebote, Fördermassnahmen für überdurchschnittlich Begabte  
Begabtenförderung: Angebote, Fördermassnahmen für Hochbegabte

#### 1.4. Situation Schweiz

„Sportschulen und sportermöglichende Schulen bieten jungen Leistungssportlern die Chance, ihre Neigungen und Talente weiterzuentwickeln. Der Erfolg hängt nicht nur vom Athleten ab, sondern zu einem beträchtlichen Masse auch vom sozialen Umfeld. Ein wesentlicher Faktor hierbei ist die Schule; entscheidet sie doch zu einem erheblichen Teil über die berufliche Zukunft des Leistungssportlers, insbesondere nach Beendigung der sportlichen Laufbahn. Beides, Sportkarriere und Schule unter einen Hut zu bringen, verlangt vom Nachwuchssathleten Entbehrung, Durchhaltevermögen, Leistungswille und viele Zeitspagate.“ (Glaser, 2003, S.4)

Gemäss den Angaben von Swiss Olympic existierten im November 2003 bereits 83 Schulangebote für Sportlerinnen in der Schweiz. Diese Zahl ist in diesem Jahr weiter angestiegen und wird Ende 2004 wieder statistisch erhoben. Die regionale Verteilung ist sehr unterschiedlich und konzentriert sich vor allem auf die grösseren Städte und ihre Agglomerationen sowie die Alpenkantone Wallis und Graubünden. Zur Zeit aktuell sind die Vergaben von Labels an Sportschulen und die Erfassung genauerer Daten wie z.B. die Verteilung Knaben / Mädchen.

Empfehlenswerter Link: [www.swissolympic.ch](http://www.swissolympic.ch)

#### 1.5. Situation im Kanton Thurgau

Im Schuljahr 2003/2004 wurden begabte Sportlerinnen an vier Zentren betreut und trainiert:

Thurgauer Sport-Tagesschule (TST) in Bürglen, 19 Fussballer; [www.tst-buerglen.ch](http://www.tst-buerglen.ch) ,  
Sportschule Thurgau (SSTG) in Kreuzlingen, 7 Sportlerinnen, 22 Sportler; [www.sportschuletg.ch](http://www.sportschuletg.ch) ,  
SBW Frauenfeld, 5 Kunstturner; [www.sbw-frauenfeld.ch](http://www.sbw-frauenfeld.ch) ,  
SFV-Ausbildungszentrum in Frauenfeld, 12 Fussballer, wurde leider im Sommer 2004 aufgelöst

In den letzten Monaten waren Sportschulen (auch Musikschulen) oft Grund zu Diskussionen, Planungen oder Auseinandersetzungen. Einige Schlagzeilen aus der Thurgauer Zeitung spiegeln diese dynamische, teils auch kontroverse Entwicklung:

- 23. Jan. 2004 Regierungsrat Bernhard Koch beim Lesertelefon: „Der Bedarf für entsprechende Angebote an Sportschulen besteht, mehr als vier oder fünf Standorte sollte es aber nicht geben.“
- 27. Jan. 2004 „Bewegung in die Schule bringen“, Mirko Spada, der Schulleiter der SSTG, fordert die „bewegte Schule“, dann wären auch unsere Spitzenathleten erfolgreicher.
- 3. Febr. 2004 Zwei neue Sport-Tagesschulen? In Erlen und Eschlikon könnten die beiden nächsten Thurgauer Sport-Tagesschulen entstehen.
- 3. März 2004 Eishockey-Schule im Thurgau: Erste Schweizer Eishockey-Novizenschule in Romanshorn.
- 19. Mai 2004 Vorläufig keine Sportschule: Die Sportschule Eschlikon scheidet an den ungenügenden Verbandsstrukturen der Sportverbände.
- 19. Mai 2004 Aus für Talentschmiede: Der Schweizerische Fussballverband schliesst auf Ende Schuljahr sein Ausbildungszentrum in Frauenfeld aus finanziellen Gründen.
- 24. Juni 2004 Tagesschule für Unihockey in Erlen: Der Unihockey-Verband plant auf Sommer 2005 eine Sporttagesschule in Erlen.
- 1. Juli 2004 40-mal Bürglen in der ganzen Schweiz: Der Schweizer Fussballverband will in der ganzen Schweiz 40 Sport-Tagesschulen wie Bürglen aufbauen.
- 3. Juli 2004 Tagesschule für Musik-Talente: In zwei Jahren gibt es in Weinfelden ein neues Musikschulzentrum.
- 6. Juli 2004 Erstes Turnzentrum im Thurgau: Eröffnung des Zentrums in Frauenfeld am 2. Juli
- 3. Sept. 2004 Kunst- und Sportklasse für Begabte: An der Pädagogischen Maturitätsschule in Kreuzlingen startet nächstes Jahr ein sechsjähriger Versuch.

## 2. Wissenschaftliche Grundlagen

### 2.1. Vielfache Intelligenzen nach Howard Gardner

„Alle Methoden zur Überbrückung der Klüfte zwischen den Menschen wie auch alle Garantien der menschlichen Zukunft können nur in uns selbst liegen. Wir alle müssen lernen, unser schlummerndes Potenzial zu wecken und von nun an sinnvoll und intelligent zu nutzen.“  
(Zitat von Aurelio Peccei, Präsident des Club of Rome )

Howard Gardner lehnt den Intelligenz-Quotienten als Definitionsgrundlage für Begabungsmodelle ab und hält dies in seinem Buchtitel ( Abschied vom IQ, 2001 ) prägnant fest. Gardner entwickelt aus verschiedenen Studien über Wunderkinder, Hirngeschädigte, normale Erwachsene und auch über „idiots savants“ die Idee der multiplen Intelligenzen. Vom Grundgedanken ausgehend, dass bestimmte Fähigkeiten , wenn sie durch eine Hirnläsion isoliert werden, ihre relative Unabhängigkeit behalten, schliesst er auf neun verschiedene Intelligenzen, die aber nicht bewertet oder gegeneinander ausgespielt werden sollen. Da Howard Gardner weiterhin in diesem Gebiet forscht, könnte sein Modell in nächster Zeit noch erweitert werden.

#### 2.1.1. Die 9 (8 ½) Intelligenzen nach Howard Gardner

1. Sprachliche Intelligenz  
Fähigkeit, Sprache treffsicher einzusetzen, um eigene Gedanken auszudrücken und zu reflektieren, Sensibilität gegenüber Wortbedeutungen, Effektivität sprachlicher Gedächtnisleistungen.  
Häufig bei Dichterinnen, Schriftstellerinnen, Journalistinnen und Sprachwissenschaftlerinnen.
2. Logisch-mathematische Intelligenz  
Formallogische und mathematische Denkfähigkeiten, Umgang mit Beweisketten, Fähigkeit, durch Abstraktion Ähnlichkeiten zwischen Dingen zu erkennen.  
Häufig bei Wissenschaftlerinnen, Computerfachfrauen oder Philosophinnen.
3. Räumliche Intelligenz  
Fähigkeiten der Raumwahrnehmung und der -vorstellung, des räumlichen Denkens, visuelle Erfahrungen ohne physikalische Sinnesreize.  
Häufig bei Architektinnen, Künstlerinnen, Schachspielerinnen, Seefahrerinnen.
4. Körperlich-kinästhetische Intelligenz  
Auch körperliche Intelligenz, koordinierte und kontrollierte Beherrschung des Körpers, psychomotorische Fähigkeiten, wie sie z.B. für sportliche und tänzerische Leistungen benötigt werden.  
Häufig bei Chirurginnen, Sportlerinnen, Schauspielerinnen und Tänzerinnen.
5. Musikalische Intelligenz  
Besonderes Gespür für Intonation, Rhythmik und Klang, schliesst nicht nur musikalische Kompetenzen im engeren Sinne ein, sondern auch emotionale Aspekte (mood and emotion).  
Häufig bei Dirigentinnen, Musikerinnen und Komponistinnen.
6. Intrapersonale Intelligenz  
Sensibilität gegenüber den eigenen Empfindungen, Kontrolle von Impulsen, Kenntnis der eigenen Grenzen, adäquater Umgang mit den eigenen Gefühlen.  
Häufig bei Künstlerinnen, Schauspielerinnen und Tänzerinnen.
7. Interpersonale Intelligenz  
auch „soziale“ Intelligenz, Fähigkeit zur differenzierten Wahrnehmung anderer, einfühlsame Kommunikation.  
Häufig bei Politikerinnen, Lehrerinnen, Verkäuferinnen, religiösen Führerinnen
8. Naturalistische Intelligenz  
Fähigkeit zur Mustererkennung in der Lebensumwelt und Lebendiges zu erkennen und zu beobachten, Sensibilität für Naturphänomene.  
Häufig bei Botanikerinnen, Försterinnen, Tierärztinnen und Köchinnen.
9. (8 ½ ) Existentielle Intelligenz  
auch „spirituelle“ Intelligenz, Fähigkeit, grundlegende Fragen der Existenz zu erfassen und zu durchdenken.  
Häufig bei philosophischen Denkerinnen und religiösen Führerinnen. Da diese Intelligenz für H. Gardner noch nicht empirisch fundiert ist, bezeichnet er sie als „Intelligenzkandidaten“.

### 2.1.2. Korrelationen von Intelligenzen, sportspezifisch betrachtet:

Grundsätzlich ist die Korrelation der verschiedenen Intelligenzen nicht nachgewiesen. Gardner behauptet aber, dass sich „menschlich kompetentes Verhalten erst im Zusammenspiel dieser vielfachen Intelligenzen ergibt“, und „die Förderung dessen die eigentliche Aufgabe jeder Gesellschaft sein müsste“ (Gardner, 2001, Umschlag).



Meine Erfahrungen und Beobachtungen zeigen, dass viele Teilbereiche der multiplen Intelligenzen ( auch nebst der körperlich-kinästhetischen ) im Sport häufig relevant sind:

- Rhythmik, Harmoniegefühl, koordinative Bewegungen ( musikalische Intelligenz)
- Gefühl, Kontrolle und Grenzerfahrungen für den eigenen Körper, Umgang mit Sieg und Niederlage (intrapersonale Intelligenz)
- Einschätzen von Distanzen, Orientierung auf dem Spielfeld (räumliche Intelligenz)
- Spielintelligenz, Antizipationsvermögen, Umsetzen von Theorie oder Taktik in die Praxis (logisch-mathematische Intelligenz)
- Mannschaftssport, Akzeptieren von Schiedsrichterentscheiden, Übernehmen von Leaderaufgaben (interpersonale Intelligenz)

Zudem erscheinen vielfältige Kombinationen dieser Intelligenzen durchaus plausibel.

Eine Schauspielerin verfügt nebst körperlich-kinästhetischer und musikalischer sicher auch über personale und linguistische Intelligenz, damit sie ihren Beruf professionell und erfolgreich ausüben kann.

Eine Eiskunstläuferin verbindet mit ihrem musikalischen Talent, ihrem Gefühl für Körpersprache und Ästhetik, ihren koordinierten und kontrollierten Bewegungsabläufen und ihrer Ausstrahlung, mit der sie das Publikum bezaubert, ebenso mehrere Intelligenzen, damit sie ihre herausragenden Leistungen erbringen kann.

Auch die Beachvolleyballerin benötigt taktisches Geschick, eine hervorragende Konstitution gepaart mit Feingefühl und Technik, ein präzises Raumgefühl, sie muss extrem antizipieren können, was die Gegnerin beabsichtigt und betreibt eine ausgeprägte Teamsportart, in der Erfolg nur durch perfektes Teamwork möglich wird.

Solche Beispiele liessen sich beliebig fortsetzen, es können aber auch unerwartete Verbindungen auftreten. So hat Martha Graham, vielleicht die erste moderne Tänzerin dieses Jahrhunderts, folgende interessante Beobachtung gemacht:

„Ich habe oft bemerkt, dass man bei den meisten Tänzern auf ausserordentliche Schwierigkeiten stösst, wenn man sich mit ihnen über einen beliebigen Gegenstand logisch zusammenhängend unterhalten will - ihr Verstand springt umher (vielleicht wie mein Körper); die Logik - so weit vorhanden - zeigt sich auf der Ebene motorischer Aktivität.“ (Gardner, 2001, S.207)

Dies verdeutlicht, wie individuell und unterschiedlich diese Intelligenzen und ihre Wechselbeziehungen auftreten. Eine Schwierigkeit zeigt sich, wenn diese Intelligenzen erfasst werden sollen. „Mit Papier und Stift kann man körperliche Intelligenz nicht messen“ (Gardner, 2001, S.291). Ebenso zeigte sich in meinen Interviews, dass die Betreuerinnen von Sportlerinnen nicht gewohnt sind, solche Talente oder Intelligenzen einzeln zu betrachten und individuell aufzuschlüsseln.

Ich bin aber überzeugt, dass durch präzises Beobachten in der Familie, im Training und in der Schule wichtige Daten erfasst werden können. Dank strukturierter Beobachtungsbögen zusammen mit gezielten Tests zu den einzelnen Intelligenzen kann ein individuelles Begabungsprofil erstellt werden, das sowohl den Athletinnen wie deren Betreuerinnen eine Planung ermöglicht, die speziell auf das persönliche Begabungsprofil ausgerichtet ist. Dabei ergänzen sich Selbst- und Fremdbeurteilungen. Im Anhang wird dieses Begabungsprofil genauer erläutert.

„Eine intellektuelle Stärke eröffnet mehrere Möglichkeiten, eine Kombination intellektueller Stärken eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten“ (Gardner, 2001, S.288). Die Interaktion zwischen diesen Kompetenzen ermöglicht eine optimalere Ausnützung des Potenzials und somit eine Leistungssteigerung.

Wie sieht die Praxis in der Schule aus?

Zunehmend wird Gewicht auf die logisch-mathematischen und die linguistischen Fähigkeiten gelegt. Räumliche, körperliche und musikalische Intelligenzen werden in der heutigen Schule zunehmend vernachlässigt. „Die moderne säkulare Schule hat diese Teile der intellektuellen Kompetenzen einfach ohne Not vernachlässigt“ (Gardner, 2001, S.320).

Auszüge aus einem Gespräch am 10. Oktober 2003 mit Frau Dr. Aiga Stapf, Buchautorin, Diplom-Psychologin, Akademische Oberrätin an der Universität Tübingen:

- Intelligenzen nach H. Gardner können nicht getrennt betrachtet werden.
- Die Intelligenzen korrelieren miteinander.
- Hochbegabte wie normal Begabte unterscheiden sich in ihren Profilen sehr stark.
- Wille, Durchhaltevermögen und höhere Intelligenz sind leistungsfördernde Korrelationen.
- Kinder und Jugendliche mit höheren Begabungen meiden eher Kampfsportarten, sie bevorzugen Sportarten ohne Körperkontakt, z.B. Fechten, Schwimmen, Kunstturnen, ....
- Besonders begabte Kinder fordern und entscheiden selber, welche Sportart, welches Instrument oder welche Freizeitaktivität sie bevorzugen.
- Wichtig ist, dass die gesamte Persönlichkeit der Jugendlichen betrachtet wird, also die Verknüpfung von kognitiven, sozialen, motivationalen und emotionalen Eigenheiten, Verhaltensweisen, Erwartungen und Werthaltungen.

### 2.1.3. Thesen

1. Eine persönliche und leistungsfördernde Begabungsförderung bedingt, dass die gesamte Persönlichkeit der Jugendlichen mit ihren individuellen kognitiven, motivationalen und sozialen Kompetenzen betrachtet und berücksichtigt wird.
2. Die Kenntnis der multiplen Intelligenzen und ihren Kombinationen dient als Grundlage bei der Talentsuche und bei der Auswahl günstiger Sportarten.
3. Ein Begabungsprofil mit der Erfassung und Beobachtung multipler Intelligenzen und ihren Korrelationen ermöglicht eine individuell abgestimmte Planung im Training und in der Schule.
4. Die Struktur und die Praxis der modernen Schule müssen sicherstellen, dass alle Intelligenzen adäquat berücksichtigt und gefördert werden, insbesondere die räumlichen, körperlichen und musikalischen Intelligenzen dürfen nicht vernachlässigt werden.

## 2.2. Das Münchner Begabungsmodell - mit Fokus (Spitzen-) Sport betrachtet

In den letzten Jahren und Jahrzehnten sind immer wieder neue Begabungsmodelle entworfen oder bestehende Modelle sind weiterentwickelt worden. Heller und Hany haben ein leistungsorientiertes Begabungsmodell konstruiert und in den neunziger Jahren erweitert (Heller & Hany, 1986). Dieses nimmt die Grundgedanken des 3-Ringe-Modells von Renzulli (1979) auf. Dieses zeigt, dass Begabung sich aus der Schnittmenge von überdurchschnittlichen Fähigkeiten, Motivation und Aufgabenverpflichtung, also Betroffenheit ergibt. Das Triadische Interpendenzmodell von Mönks (1996) nimmt zusätzlich den Einbezug von Familie, Schule und Peers auf. Die Grafik zeigt detailliert die Vernetzung und das Zusammenspiel von mehreren Dimensionen beim Münchner Modell:

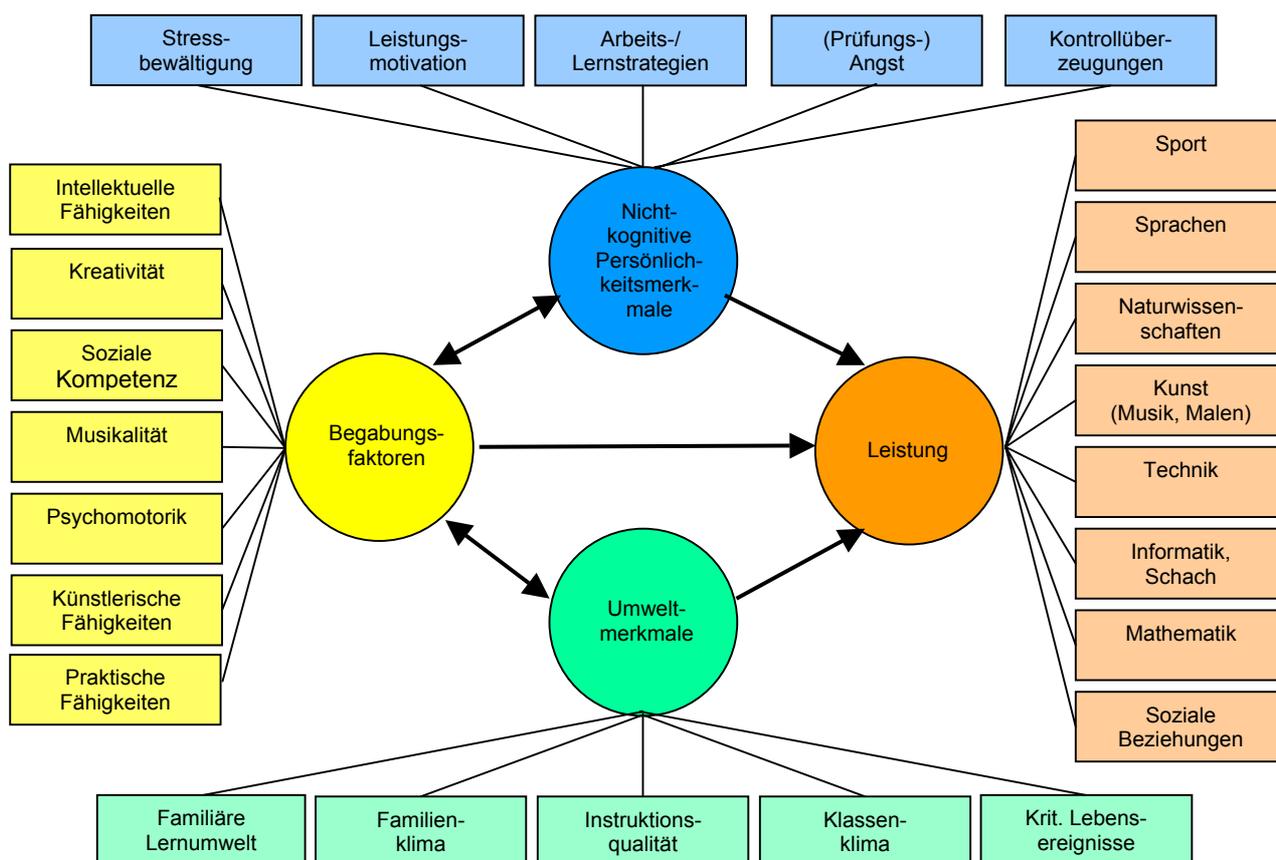


Abb. Das Münchner Begabungsmodell (n. Heller & Hany, 1986; Heller, 1991/2000, 1992a/2000; Perleth et al., 1993)

Legende:

### Begabungsfaktoren (Prädiktoren), z.B.

- Intelligenz (sprachliche, mathematische, technisch-konstruktive Fähigkeiten, usw.)
- Kreativität (sprachliche, mathematische, technische, gestalterische, usw.)
- Soziale Kompetenz
- Musikalität
- Psychomotorik, körperliche und koordinative Fähigkeiten
- Musisch-künstlerische Fähigkeiten
- Praktische / technisch-konstruktive Intelligenz

### Umweltmerkmale (Moderatoren), z.B.

- Einstellung der Eltern, unterstützend, überfordernd, ....
- Bildungsniveau, Erziehungsstil der Eltern
- Häusliche Leistungsforderungen
- Soziale Reaktion auf Erfolgs- oder Misserfolgserlebnisse
- Geschwisterzahl und -position
- Familien- und Trainingsklima
- Anforderungen und Vorbild von Trainerinnen und Betreuerinnen
- Unterrichtsqualität, Lerndifferenzierung
- Schulklima, Klassenklima

- Kritische Lebensereignisse, z.B. Unfall, Verletzung, Tod eines Angehörigen

**Nichtkognitive Persönlichkeitsmerkmale (Moderatoren), z.B.**

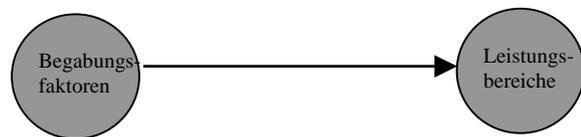
- Stressbewältigungskompetenz
- Leistungsmotivation, Lern- und Aufgabenmotivation
- Erkenntnisstreben, Interessen
- Anstrengungsbereitschaft, Durchhaltewille
- Hoffnung auf Erfolg vs. Angst vor Misserfolg
- Kontrollüberzeugung, Kausalattribution, subjektive Erklärung und Wichtigkeit von Erfolg und Misserfolg
- Selbstkonzept, Strukturen, Strategien

**Leistungsbereiche (Kriteriumsvariablen)**

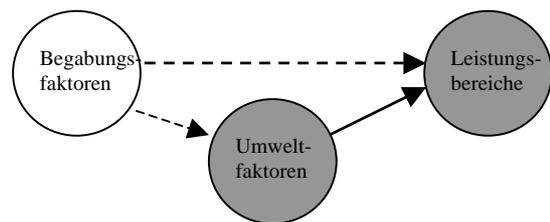
- Mathematik
- Naturwissenschaften
- Technik, Handwerk, usw.
- Musisch-künstlerischer Bereich
- Sprachen
- Sportliche Tätigkeiten, Leistungssport
- Soziale Führungsfunktionen

Das typologische und mehrdimensionale Begabungsmodell von Heller und Hany zeigt eindrücklich, wie viele Faktoren die Vollbringung besonderer Leistungen beeinflussen können. Die Begabungsfaktoren dienen dabei als Prädiktoren für die Bestimmung hervorragender schulischer und außerschulischer Leistungen (Kriteriumsvariablen). Sie zeigen den direkten Einfluss der Begabungsfaktoren auf die Leistungskriterien. Bei der Umsetzung individueller Fähigkeitspotenziale in Verhaltensleistungen kommt den Moderatoren eine Schlüsselrolle zu, d.h. die Prädiktor - Kriteriumsbeziehung wird durch die nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmale und die sozialen Bedingungsfaktoren beeinflusst. Diese beiden Bereiche wirken folglich als Moderatoren und können die Erreichung exzellenter Leistung begünstigen oder sogar verhindern. Im Münchner Modell wird die Begabungs-Entwicklung als Interaktionsprodukt von personeninternen (kognitiven und motivationalen Faktoren) und personenexternen Sozialisationsfaktoren gezeigt. Die vier Hauptbereiche (rund dargestellt) können wie drehbare Knöpfe verstanden werden, die elastisch verbunden sind. So lässt sich das Modell beliebig drehen und für jeden Menschen anwenden. Dabei ist bei jedem Menschen die Konstellation verschieden.

So können bei der Sportlerin A die psychomotorischen Begabungen direkt zu einer herausragenden Leistung führen und die Moderatoren spielen dabei eine untergeordnete Rolle.

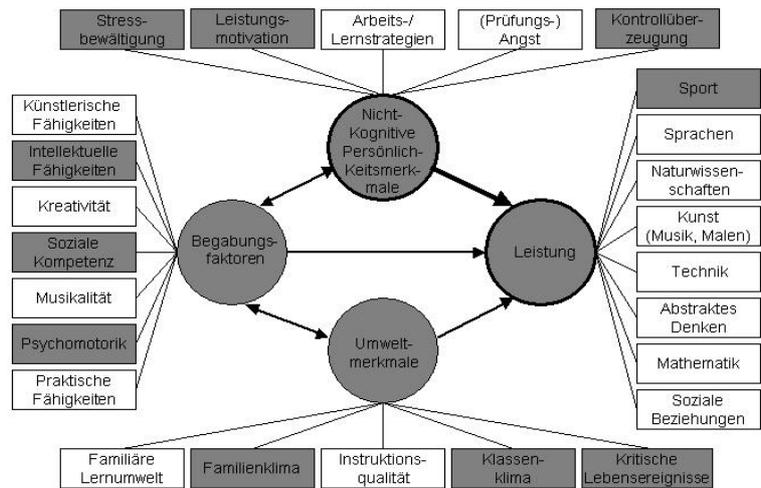


Umgekehrt können bei der Sportlerin B die Umweltmerkmale ( z.B. Konflikte im Trainingsumfeld ) die Umsetzung des vorhandenen Potenzials im Wettkampf verhindern.

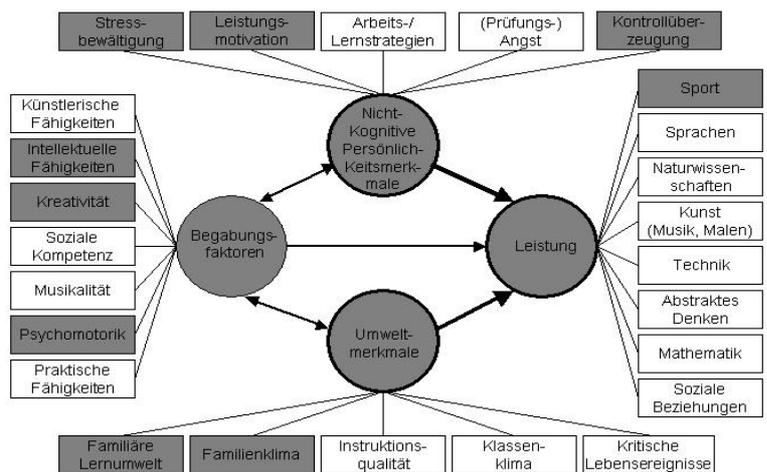


Im folgenden möchte ich anhand von fiktiven Beispielen zeigen, wie das Münchner-Modell im Bereich Sport und Schule als Instrument bei der Analyse und Diagnose sowie zur Erklärung von Zusammenhängen eingesetzt werden kann. In der Praxis hat sich das Modell sowohl in Weiterbildungen mit Lehrerinnen, in Beratungsgesprächen mit Eltern und auch in meinen Interviews mit Betreuerinnen und Schulleiterinnen bewährt. Oft mussten einige Begriffe ( z.B. Kontrollüberzeugungen ) erklärt werden, grundsätzlich sind die Zusammenhänge aber verständlich, und die Beteiligten finden sich in ihren Rollen und persönlichen Erfahrungen.

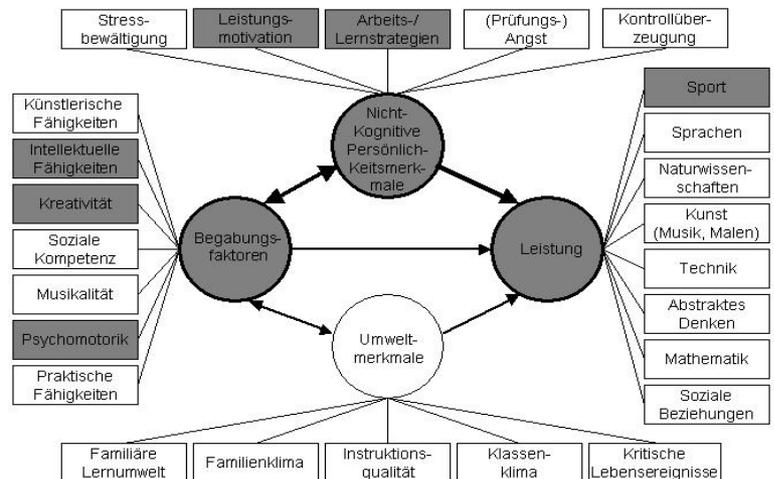
1. Kunstturnerin C trainiert seit vielen Jahren äusserst motiviert und diszipliniert, zeigt jedoch in den Wettkämpfen immer wieder Leistungsschwankungen. Eine kritische Situation in der Familie kann sie durch ihren Willen und ihren Einsatz, unterstützt durch Gespräche in der Familie und mit ihrer Trainerin, überwinden. In der Schule zeigt C gute Leistungen, ihre Lehrerin meint, sie könne gut mit Druck und Stress umgehen. In Gesprächen stellt sich heraus, dass C im Sport hohe Erwartungen an sich selber stellt, grossen Druck spürt und im entscheidenden Moment im Wettkampf versagt.



2. Tennisspieler D ist bereits früh als Talent erkannt und gefördert worden. Ihre Eltern haben viel Geld in Privatstunden und Trainingscamps investiert und hoffen auf den Durchbruch ihrer Tochter. D ist jetzt 14-jährig und möchte nebst Training und Wettkampf mehr Zeit für Kolleginnen und andere Freizeitaktivitäten haben. Ihre Leistungen in der Schule schwanken stark, im Tennis kann sie ihre Klassierung nur knapp halten. Sie leidet unter dem Druck und den hohen Erwartungen ihrer Eltern.



3. Judoka E hat erst kürzlich in diese Sportart gewechselt. Obwohl sie technisch und taktisch noch viel dazulernen muss, fällt sie durch ihre Reflexe und ihr Antizipationsvermögen auf. Sie stellt selbständig Trainingspläne zusammen und führt eine Liste mit Stärken und Schwächen ihrer Gegnerinnen. Auch in der Schule fällt E durch ihre kognitiven Fähigkeiten und ihre disziplinierte und strukturierte Arbeitsweise auf. In den Wettkämpfen konnte sich E bereits erstaunlich steigern.



Diese Beispiele zeigen exemplarisch, dass zwar das ganze Netzwerk betrachtet werden muss, dass aber im Einzelfall einige wenige Faktoren entscheidend werden können. Das Modell ermöglicht eine systemische Sichtweise und kann die Rollen der Jugendlichen, der Eltern und der Betreuerinnen in der Schule und im Sport klären. Dadurch können Gespräche strukturierter geführt und mögliche Schlüsselfaktoren eruiert werden.

Anhand eines Begabungsprofils ( s. Anhang ) können die Prädiktoren klarer erfasst werden, die nicht-kognitiven Persönlichkeitsmerkmale können durch wissenschaftliche Tests einzeln und gezielt geklärt werden ( s. Umfrageergebnisse ).

„Sowohl die Erkennung als auch die individuelle Förderung besonders befähigter und interessierter Schüler basieren auf der Annahme multifaktorieller Begabungsformen. Nach den Ergebnissen der Münchner Hochbegabungsstudie (vgl. Heller, 1992a/2000) kommen im Sekundarschulalter sehr viel häufiger bereichsspezifische Begabungsformen vor als sogenannte multiple Talente. .... Der Aufbau von Expertise erfordert nicht nur aussergewöhnliche kognitive Fähigkeiten, sondern auch jahrelange intensive Auseinandersetzung mit bestimmten Lerngegenständen und somit auch erhöhten täglichen Aufwand.“ ( Heller, 2000, S. 57/58 )

Diese Ergebnisse aus den Studien von Heller kritisieren eine isolierte Betrachtung der multiplen Intelligenzen nach Gardner, sie dokumentieren aber wiederum den Zusammenhang zwischen Begabungsfaktoren und nicht-kognitiven Merkmalen. Deutlich wird, auf den Sport adaptiert, dass der Weg zur exzellenten Leistung lange und aufwändig ist. Wichtig ist dabei, dass das Alter der Kinder und Jugendlichen berücksichtigt wird. Im Sport ist folglich im Primarschulalter eine breite Förderung und allgemeine Schulung empfehlenswert ( Begabungsförderung, Talenterfassung ), ab Sekundarstufe 1 können spezifische und langfristige Trainings- und Leistungsziele gesteckt werden (Begabtenförderung).

Dass die Wechselbeziehungen zwischen kognitiven, motivationalen und sozialen Faktoren nicht nur als theoretisches Konstrukt funktionieren, sondern durchaus mit Erfahrungen aus der (Trainings-) Praxis belegt werden können, zeigt die Grafik von Rolf Sonderegger ( s. Anhang ). Rolf S. ist seit vielen Jahren erfolgreich als Trainer von Leichtathleten im Kanton Thurgau tätig. Zudem amtiert er als Präsident des Vereins Thurgauer Sportverbände. Rolf S. hat seine reichen Erfahrungen aus Trainingssequenzen, Gesprächen mit Athletinnen und Betreuungen während Wettkämpfen zusammengetragen. Als persönliche Planungsgrundlage hat er alle Faktoren, die aus seiner Sicht die sportliche Leistung beeinflussen, in einer Grafik erfasst.

Dabei sind signifikante Parallelen zum Münchner Modell erkennbar. Er unterscheidet ebenfalls personeninterne und -externe Bereiche und zeigt alle Faktoren als Interaktionsnetz. Sportspezifische Bereiche sind detaillierter aufgelistet, da hier als Trainer die meisten Wahrnehmungen möglich sind. Der systemische Ansatz zeigt, dass Rolf S. seine Athletinnen als Persönlichkeiten in einem beeinflussenden Umfeld ernst nimmt.

### **2.2.1. Thesen**

- These 5 : Personeninterne und -externe Faktoren beeinflussen alle Leistungsbereiche. Alle Faktoren können durch Tests und Gespräche erfasst werden, um eine Optimierung der sportlichen Leistungsfähigkeit zu ermöglichen.
- These 6 : Dank der systemischen Sichtweise können mit dem Münchner Modell alle Bereiche und die Rollen der Beteiligten geklärt werden. Dadurch dient das Modell als Instrument bei der Analyse und Diagnose sowie zur Erfassung von Schlüsselfaktoren.
- These 7 : Alle beteiligten Personen im Umfeld einer Sportlerin müssen ihre Rollen klären, um eine optimale Förderung im Sport und in der Schule zu gewährleisten.
- These 8 : Sportliche Förderung für Kinder im Primarschulalter muss vielseitig sein und die Grundfertigkeiten schulen, ab Oberstufenalter können disziplinspezifische und längerfristige Trainings- und Leistungsziele festgelegt werden.
- These 9 : Sämtliche Erkenntnisse aus dem Münchner Modell gelten für alle Lebensbereiche (Schule, Training, Freizeit, Familie, ....), sie müssen aber entsprechend adaptiert und situationsspezifisch einbezogen werden.

## 2.3. Bewegung und Lernen - Erkenntnisse aus der Hirnforschung

“Lernen, Denken, Kreativität und Intelligenz sind nicht nur Prozessabläufe des Gehirns, sondern des ganzen Körpers. Empfindungen, Bewegungen, Emotionen und Funktionen zur Integration des Gehirns gründen im Körper. Die menschlichen Qualitäten, die wir dem Geist zuschreiben, können nie getrennt vom Körper existieren.” (Hannaford, 2000, S.11)

Denken und Lernen geschieht nicht nur im Kopf. Ein gesunder Körper ist bis ins hohe Alter integraler Bestandteil aller intellektuellen Prozesse. Angemessene sportliche Betätigungen, genügend Sauerstoffzufuhr und richtiges Trink- und Essverhalten erleichtern höhere kognitive Funktionen und fördern die Leistungseffizienz. Diese Erkenntnisse werden durch die neurowissenschaftliche Forschung mit immer neuen Details gestützt.

“Das Wachstum des menschlichen Geistes ist noch immer ein grosses Abenteuer, in vieler Hinsicht das grösste Abenteuer auf Erden.” ( Zitat: Norman Cousins )

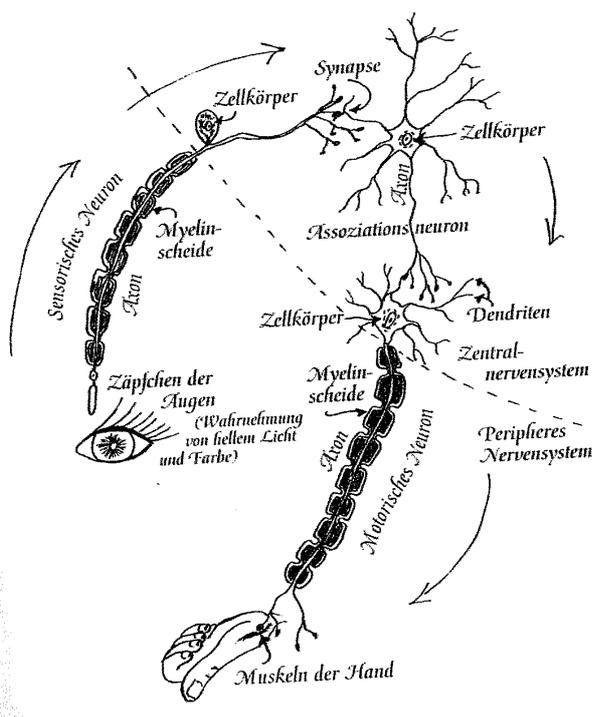
### 2.3.1. Neurale Netzwerke:

Lernen findet statt, während wir mit unserer Umwelt interagieren. Im Gehirn und im Körper läuft dieses Lernen als Kommunikation zwischen Neuronen (Nervenzellen) ab. Man schätzt, dass unser Nervensystem aus 100 Milliarden Neuronen besteht. Wenn wir sensorische Reize erhalten und Bewegungen und Reaktionen einleiten, bilden unsere Neuronen Verlängerungen aus, die sog. Dendriten, bis zu anderen Neuronen. Diese Dendriten bringen die Kommunikation der Nervenzelle mit einer anderen zustande. Neuronale Gruppen bilden Kommunikationsmuster, die zu Pfaden und bei häufigem Gebrauch zu extra breiten Strassen werden, mit deren Hilfe wir leicht Zugang zu unserer Welt finden und auf sie einwirken können. Dieser Prozess, bei dem Neuronen Verbindungen und Netzwerke schaffen, heisst Lernen und Denken. Kommen Assoziationen zustande und werden Informationen zusammengefasst, erweitern sich die Pfade zu komplexen Netzwerken. Diese Netzwerke können verändert werden, wenn sich das System selber organisiert und komplexere Formen entwickelt.

Der Psychologe Donald Hebb skizzierte 1949 eine Theorie, die davon ausgeht, dass die Umgebung, in der wir uns befinden, der innere Zustand unseres Körpers und auch unsere Gefühle im gesamten Aktivitätsmuster der Neuronen dargestellt sein müssen. Nehmen wir also eine Erfahrung über mehrere, sensorische Reize gleichzeitig auf, werden diese im Gehirn zu zusammengehörigen Gruppen (sog. Assemblies) zusammengeschweisst und können als solche wieder abgerufen werden.

Solche Assemblies können wesentlich länger im Gehirn gespeichert werden als Informationen, die nur über einen sensorischen Reiz aufgenommen worden sind. Hebb'sche Theorie wurde später durch Experimente an der Hirnrinde nachgewiesen. (vgl. Palm, 1994, S.46/47)

Sensorische Neuronen: Nehmen Informationen von den Sinnesorganen auf.  
Intermediäre (Assoziations-) Neuronen: Kommandozentrale im Gehirn und im Rückenmark, machen 99.98 % aller Neuronen aus.  
Motorische Neuronen: Aktivieren die Funktionen von Muskeln und Drüsen.  
Axon: Lange, dünne Faser, sie übermittelt Impulse vom Zellkörper zu Neuronen, Muskeln oder Drüsen.



### 2.3.2. Sensorische Erfahrung:

“Lernen ist Erfahrung. Alles andere ist einfach nur Information.“ (Zitat : Albert Einstein )

Denken, Kreativität und Lernen entstehen aus Erfahrung. Wenn wir etwas erfahren, bringen wir Informationen in unser System und bauen so die neuronalen Netzwerke aus. Diese ermöglichen uns, die jeweiligen Informationen so zu nutzen, dass wir die Welt besser und nachhaltiger verstehen und lernen, uns in ihr zu entwickeln. Eine zentrale Komponente der Erfahrung sind die Signale, die wir über alle Sinnesorgane, aber auch über unsere Nervenrezeptoren in den Muskeln und Organen aufnehmen.

Eine sensorisch anregende Umgebung ist für das Lernen unbedingt erforderlich. Eine Langzeitstudie (Kindheit bis Erwachsenenalter) in New York an 133 Personen zeigte, dass die Kompetenz von Erwachsenen wesentlich von drei Faktoren in der Kindheit abhängt :

1. ein sensorisch anregendes Umfeld, drinnen wie im Freien
2. die Freiheit, die Umgebung mit wenigen Einschränkungen zu erkunden
3. die Anwesenheit von Eltern, die Fragen von Kindern beantworten“ (Hannaford, 2002, S.56)

These 10: Denken und Lernen geschieht nicht nur im Kopf, ein gesunder Körper ist bis ins hohe Alter integraler Bestandteil aller intellektuellen Prozesse. (mens sana in corpore sano)

These 11: Eine sensorisch anregende Umgebung ist für das Lernen unbedingt erforderlich. Nachhaltiges Lernen geschieht nur durch Erfahrung.

### 2.3.3. Die Rolle der Emotionen:

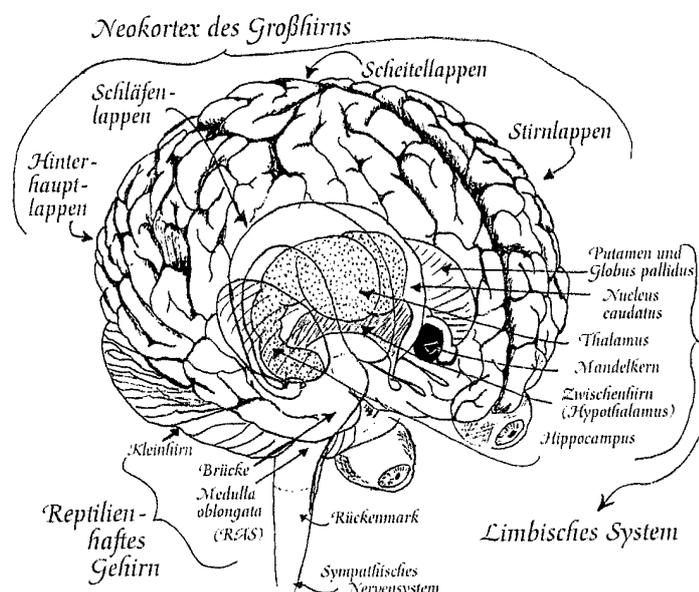
“Meine Forschungsergebnisse haben mich überzeugt, dass die Emotion ein integraler Bestandteil des Denkprozesses ist. Ich vermute sogar, dass die Menschheit nicht an einem Defekt ihrer logischen Kompetenz leidet, sondern vielmehr an einem Defekt ihrer Emotionen, die wichtige Informationen für den logischen Prozess bereitstellen.“ ( Zitat : Antonio R. Damasio )

Körper, Geist und Seele sind durch komplizierte neuronale Netzwerke und das Hormonsystem eng miteinander verflochten. Eine umfassende emotionale Entwicklung ist Voraussetzung für das Verständnis von Beziehungen, für rationales Denken, Phantasie, Kreativität und vor allem für die Gesundheit.

“Der körperliche Zustand ist Teil der Emotionen, er gibt den Emotionen Nahrung und hilft, sie zu definieren. Dies bedeutet letztendlich, dass Sie nicht einfach mit ihrem Gehirn denken; Sie denken mit beidem, mit Ihrem Gehirn und mit Ihrem Körper.“ (Hannaford, 2002, S.60)

Diese Einsichten basieren auf den Gehirnforschungen u.a. von Antonio Damasio. Mit einer Reihe von Experimenten demonstrierte dieser mit seinen Kollegen, dass für den Fall der Dissoziation der Emotionen und des Körpers von den Denkprozessen kein rationales Verhalten und kein Lernen möglich sind.

Emotionen treten am Schnittpunkt von Körper und Geist auf. Der Grossteil der emotionalen Verarbeitung läuft im limbischen System ab, im Bereich zwischen dem reptilienhaften Gehirn und der Grosshirnrinde. Das limbische System verfügt über Verbindungen zum Neokortex, wodurch die emotional-kognitiven Prozesse möglich werden. Die komplizierte Verdrahtung des limbischen Systems zeigt, dass wir für Lernen und Erinnern sensorischen Input, eine persönliche, emotionale Beziehung und Bewegung brauchen. Wenn wir die Welt erfahren, durchläuft unsere Sammlung von Bildern und den entsprechenden



Reaktionen einen emotionalen Filter im limbischen System, das über Wert und Bedeutung dieser Erfahrung, verglichen mit vergangenen Erfahrungen entscheidet.

Wenn Emotionen und das Körpergefühl vom Denken abgespalten ( dissoziiert ) sind, kann wirkliches Lernen nicht stattfinden.

These 12: Nachhaltige Wirkung eines Lernprozesses bedingt eine persönliche, emotionale Beziehung und einen möglichst mehrfachen sensorischen Input, verbunden mit adäquater Bewegung.

#### **2.3.4. Kopf und Körper benutzen:**

„Wirkliches Lernen - die Art von Lernen, bei der bedeutsame Querverbindungen hergestellt werden - ist nicht vollständig ohne einen Output, irgendeinen physischen, persönlichen Ausdruck des Gedankens. Lernen besteht zu einem grossen Teil darin, Fähigkeiten auszubilden, mit denen wir unser Wissen zum Ausdruck bringen. Sprechen, Schreiben, Computeranwendung, Zeichnen, künstlerisches Gestalten, Musizieren, Singen, anmutige Bewegungen bei Tanz und Sport: Der Erwerb von Wissen geschieht parallel zur Entwicklung der Fähigkeiten, die dieses Wissen zum Ausdruck bringen.“ (Hannaford, 2002, S.102)

Lernen geschieht nicht nur im Kopf. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Lernens ist die aktive Umsetzung des Gedankens über die Muskeln. Häufig findet dieser Ausdruck in Form von Sprechen oder Schreiben statt. Es gibt aber auch andere Möglichkeiten des Ausdrucks und der Integration: bildlich, symbolisch, musikalisch, mit Gesten usw.

Ein Drama zum Beispiel integriert Worte, visuelle Elemente, Körperdarstellung und oft auch Musik. Künstlerische Darstellung ist somit Ausdruck vollendeter Integration von Körper, Geist und Seele.

„Dasselbe lässt sich vom Sport sagen. Sportliche Aktivitäten vereinigen viele Arten von Wissen mit muskulärer Koordination - Wissen über Raum und Zeit, über menschliche Dynamik wie zum Beispiel Arbeit im Team, Motivation und Zielfindung. Kunst und Sport sind nicht nur Beiwerk, und Pädagogen sollten ihren Wert nicht aus den Augen verlieren. Dabei werden entscheidende Denkweisen geprägt und eine ausgefeilte Kommunikation mit der Welt gepflegt. Diese Fächer verdienen einen grösseren, nicht einen kleineren Anteil an Schulzeit und Finanzmitteln.“ (Hannaford, 2002, S.103)

„Die Schulen betonen von jeher die linguistischen und die logisch-mathematischen Intelligenzen, aber sie vernachlässigen dabei andere wichtige Methoden des Wissens und Lernens. Die Einbeziehung der anderen Intelligenzen in den Lehrplan ist ein positiver Schritt zum Ausbau von Fähigkeiten höherer Ebenen und zu einer stärkeren Integration von Wissen“. (Hannaford, 2002, S.104)

Die neuralen Verbindungen zwischen den Hirnbereichen für Motorik und formalen Denkens zeigen die Bedeutung von Bewegung für Denkprozesse. Für die meisten Menschen ist es wichtig, dass sie ihre Gedanken zuerst diskutieren, laut vorlesen, aufschreiben, oder als Skizze aufzeichnen. Wer seinen Denkstil kennt, findet hier die persönlich optimalste Ausdrucksform. Im Anhang ist ein Hinweis zur Abklärung von Denk- und Lernstilen aufgeführt.

„Die volle Aktivierung aller Teile unseres Geist-Körper-Systems macht erfolgreiches, produktives Denken möglich.“ (Hannaford, 2002, S.112)

These 13: Die Aufwertung der musischen Fächer fördern die Denkfähigkeit und somit das Lernen der Schülerinnen.

#### **2.3.5. Bewegung:**

„Bewegung ist das Tor zum Lernen“ (Zitat von Paul E. Dennison)

„Je genauer wir das ausgefeilte Zusammenspiel von Gehirn und Körper betrachten, desto klarer und zwingender erscheint der Gedanke: Bewegung ist für das Lernen absolut notwendig. Bewegung erweckt und aktiviert viele unserer geistigen Fähigkeiten. Bewegung integriert und verankert neue Informationen und Erfahrungen in unsere neuronalen Netzwerke. Und Bewegung ist Voraussetzung dafür, dass wir das Gelernte, unser Verständnis und unser Selbst durch Handeln zum Ausdruck bringen.“ (Hannaford, 2002, S.115)

Durch gezielte Bewegungen kommt es zu einer Aktivierung des Gehirns und zu einer Integration. Dadurch eröffnet sich der Weg zum Lernen von selbst. Viele bekannte Denkerinnen im Bereich der

Lernforschung wie Howard Gardner, Jean Ayres, Rudolf Steiner, Maria Montessori usw. betonen die Bedeutung von Bewegung für alle Lernprozesse.

„In einer Studie mit mehr als 500 kanadischen Kindern erreichten die Schüler und Schülerinnen, die täglich eine zusätzliche Stunde Sport hatten, in Prüfungen deutlich bessere Leistungen als die weniger aktiven Kinder. Auch Erwachsene zeigten eine Steigerung ihrer geistigen Fähigkeiten: Fünfzig- bis sechzigjährige Männer und Frauen absolvierten während vier Monaten ein regelmässiges Lauftraining, sie konnten ihre Leistungen um 10 Prozent steigern. Dreizehn verschiedene Studien über die Beziehung zwischen körperlichem Training und geistigem Potenzial zeigten auf, dass durch die Bewegung das Gehirn, das sich im Wachstum befindet, angeregt wird und dass der Abbau des älteren Gehirns verhindert wird.“ (Hannaford, 2002, S.122)

Neuere Forschungsarbeiten zeigen, dass Bewegung direkt das Nervensystem beeinflusst. Muskelaktivitäten, besonders koordinierte Bewegungen, regen die Produktion von Neurotrophinen an, dies sind natürliche Stoffe, welche das Wachstum von Nervenzellen anregen und dadurch die Anzahl der neuronalen Verbindungen im Gehirn erhöhen.

Eine Doppelblindstudie wurde mit 538 Sechstklässlern 1974 in Cheshire, Texas durchgeführt:

„Eine Gruppe von Schülern und Schülerinnen musste jeden Tag eine halbe Stunde Aufgaben lösen, deren Ziel motorisches Lernen und motorisch-sensorische Entwicklung war. Eine Kontrollgruppe löste diese Aufgaben nicht. Die Experimentiergruppe hatte die Freiheit, ihre Tätigkeiten zu variieren. Dabei ergab sich für die Experimentiergruppe ein deutlich geringeres Auftreten von Kurzsichtigkeit, weniger Prüfungsangst und bessere schulische Erfolge.“ (Hannaford, 2002, S.127)

Pressemeldung, 10. September 2002

„Der natürliche Bewegungsdrang der Kinder wird heute zunehmend eingeschränkt. Die Folge: Immer mehr übergewichtige/adipöse Kinder mit den entsprechenden gesundheitlichen Konsequenzen und Risiken. Darüber hinaus zeigen sich aber auch Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten. Das Projekt CHILT (Childrens's Health Interventional Trial) der Deutschen Sporthochschule Köln hat an 12 Grundschulen insgesamt 668 Kinder untersucht. Dabei zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamtkörperkoordination und der Leistung bei konzentrierter Arbeit. Kinder, die motorisch besser waren, schnitten im Konzentrationstest signifikant besser ab.

Dieses Ergebnis unterstreicht einmal mehr die immense Bedeutung von Bewegung! So dient sie nicht nur der Vorbeugung von Arteriosklerose und deren Risikofaktoren, sondern vielmehr auch dem Erwerb und Erhalt kognitiver Fähigkeiten. Im Zeitalter der PISA-Studie dürfen solche Resultate nicht unbeachtet bleiben. Es wird immer wichtiger, Kindern möglichst frühzeitig die Freude an einer gesunden ganzheitlich orientierten und aktiven Lebensführung zu vermitteln. Dies sollte bereits im Kindergarten, spätestens aber in der Grundschule konsequent umgesetzt werden.“

Für das CHILT-Team : Dr. med. Christine Graf,

Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Deutsche Sporthochschule Köln

„Bewegte Schule zielt auf:

- Wohlbefinden durch bewegte Schulkultur
- Lernwirksamkeit durch Sinnesaktivierung
- Handlungskompetenz durch Eigenaktivität ....
- .... Lebensqualität durch überdauernden ..... bewegungskulturellen Lebensstil“ (Illi, 1999, S.4)

These 14: Bewegung muss regelmässig in die Lernprozesse integriert werden. Dadurch kann die Leistung gesteigert und Verspannungen und Haltungsschäden können reduziert oder vermieden werden.

These 15: Kindern muss möglichst frühzeitig die Freude an einer gesunden, aktiven und ganzheitlichen Lebensführung vermittelt werden. Die (Sport-)Schule und alle Beteiligten übernehmen dabei eine wichtige Vorbildfunktion.

## 2.4. Grundstoffe für das Gehirn

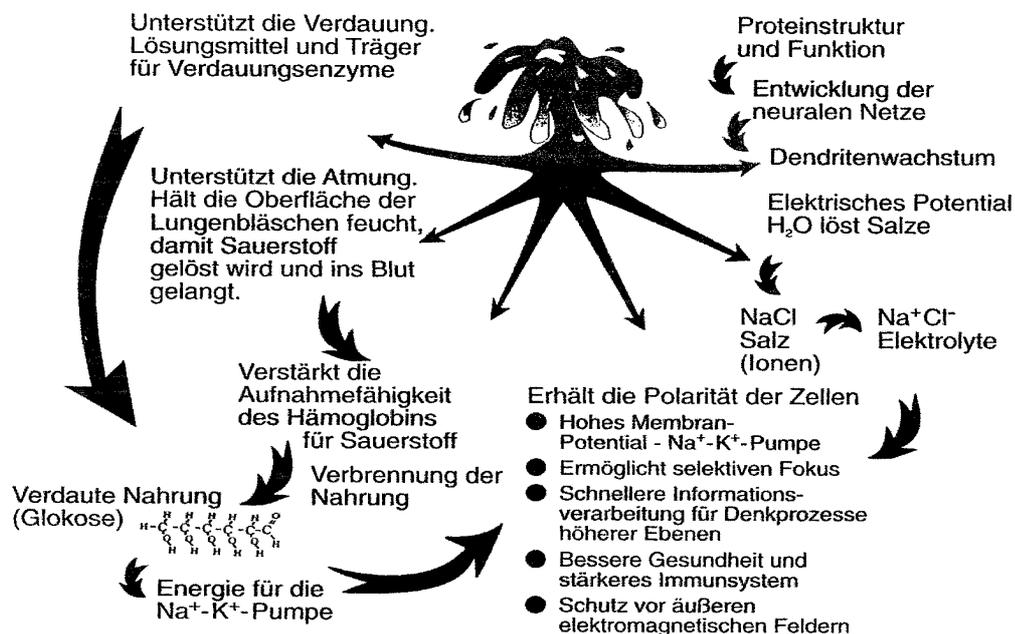
Da mir diese Themen besonders wichtig in der Arbeit mit Schülerinnen und mit Sportlerinnen sind, aber im Alltag häufig vernachlässigt oder vergessen werden, möchte ich einige Beispiele herausgreifen, die allgemein verständlich und für die Praxis relevant sind. Allerdings ist nur eine punktuelle Auswahl möglich, da dieses Kapitel allein eine Diplomarbeit füllen könnte.

### 2.4.1. Wasser:

Wasser ist eine der wichtigsten Substanzen im Körper und hat einen Anteil von 45 bis 75 % am Körpergewicht. Der Wasseranteil im Gehirn (Schätzungen liegen bei 90 %) ist noch höher als in den Muskeln (ca. 75 %). Pro Tag sollten ca. zwei Liter Wasser getrunken werden, bei Stress, grosser Anstrengung oder Hitze erhöht sich die Dosis wesentlich.

Warum ist Wasser für das Leben so wichtig ?

## Wasser unterstützt Lernen und Denken



Die Grafik zeigt, dass Wasser im ganzen Körper den Stoffwechsel begünstigt, die Polarität der Zellen erhöht und somit die Leistungsfähigkeit und das Immunsystem stärkt. Im Gehirn wird das Wachstum der Dendriten angeregt und dadurch die Anzahl der neuronalen Verbindungen gesteigert.

Wasser ist die einzige sinnvolle Flüssigkeit, um diese optimalen Wirkungen zu gewährleisten. Bei Konsum von Schwarztee, Kaffee, Cola, Icetea, Schokogetränken oder alkoholischen Getränken wird die Reabsorption von Wasser in den Nieren behindert. Dadurch geht wesentlich mehr Wasser verloren als an Flüssigkeit aufgenommen wurde.

Bei intensiver sportlicher Tätigkeit muss auch das Gleichgewicht von Flüssigkeit und Elektrolyten beachtet werden. Vor allem bei grosser Hitze und bei Ausdauersportarten kann sich der Elektrolytspiegel rapide senken und muss durch passende Getränke-Ergänzungen ausgeglichen werden ( s. Anhang ).

Die sogenannte „Rosbacher Trinkstudie“ (2003) des Instituts für Sporternährung in Bad Nauheim und der Universität Erlangen ergab zweifelsfrei: Die geistige Fitness ist abhängig von einer über den Tag verteilten, optimalen Trinkmenge. Dabei muss der Flüssigkeitsspiegel konstant auf einem hohen Niveau gehalten werden. Gemäss Günter Wagner, dem Leiter des Instituts für Sporternährung, sollte an Schulen eine neue Trinkkultur eingeführt werden. Zwei bis zweieinhalb Liter Wasser pro Tag hält der Ökotrophologe für erforderlich, damit Kinder und Jugendliche schneller und leichter lernen können. Wasser sollte regelmässig, spätestens alle zwei Stunden getrunken werden. Die Untersuchung habe auch gezeigt, dass Schülerinnen bei genügend Wasserkonsum weniger aggressiv seien.

These 16: Regelmässige und genügende Wasseraufnahme sollte in Training, Unterricht und Alltag selbstverständlich sein.

## 2.4.2. Sauerstoff:

„Bewegter Geist: Das Gehirn macht nur 3 % der Körpermasse aus, verbraucht aber 20 % des Sauerstoffs. Jede noch so kleine Bewegung verbessert die Sauerstoffversorgung und die Kohlendioxid-Abfuhr im Gehirn. Die Gehirnflüssigkeit kann besser Strömen, das Gehirn wird besser genährt. Bewegung fördert die Vernetzung der Hirnareale. Dadurch erhöht sich die Leistungsfähigkeit des Gehirns.“(Weber,2003, S. 19)

Wasser leistet die entscheidende Hilfe bei der Verteilung des Sauerstoffs im Gehirn. Die Oberfläche der Lungenbläschen muss feucht sein, damit sich der Sauerstoff auflösen und ins Blut gelangen kann. „Forscher am National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disorder ( Institut für Diabetes und Verdauungs- und Nierenkrankheiten) haben ausserdem entdeckt, dass eine erhöhte Wasseraufnahme die Aufnahmekapazität des Hämoglobins für Sauerstoff um den Faktor 100 bis 1000 erhöht.“ (Hannaford, 2002, S.178) Dadurch wird der Sauerstofftransport verbessert und die Oxidation in den Zellen begünstigt. Durch die erhöhte freiwerdende Energie wird eine Leistungssteigerung ermöglicht.

Ein vitaler Körper, der viel bewegt wird, ist nicht nur für die Entwicklung der neuralen Netze und das Denken wichtig, sondern auch Voraussetzung für die optimale Funktion von Herz und Lungen. Tägliche genügende (sportliche) Bewegung reduziert das Risiko für verschiedene Krankheiten. Wichtig ist auch, dass frische und saubere Luft eingeatmet wird. Aktivitäten im Freien, regelmässiges Lüften von Büros und Schulzimmern und kein Nikotinkonsum sollten selbstverständlich sein.

These 17: Viel Bewegung an der frischen Luft, bewusstes tiefes Durchatmen, gut gelüftete Räume und genügend Wasseraufnahme steigern das Denkvermögen und die körperliche Leistungsfähigkeit.

## 2.4.3. Nährstoffe (Ernährung):

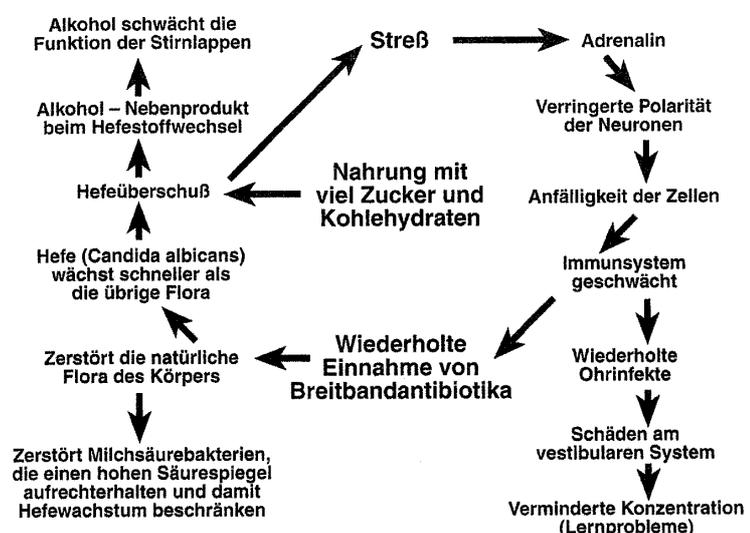
Für alle ist klar, dass eine ausgewogene Ernährung für die Gesundheit und für das Lernen wichtig ist, also die richtige Balance zwischen Proteinen, Kohlehydraten, Fetten, Ballaststoffen und Mineralien. In einer ausgeglichenen Nahrung müssen die zehn essentiellen Aminosäuren enthalten sein, die für die Synthese der Proteine notwendig sind. Diese Aminosäuren kann der Körper nicht aus körpereigenen Molekülen aufbauen und müssen deshalb durch die Nahrung aufgenommen werden.

„Der mit Abstand wichtigste Unterschied zwischen der Ernährung von Nicht-Sportlern und Sportlern besteht in der zu verzehrender Menge an Nahrung. Für alle sollte aber die Ernährung ein Grundpfeiler für die Aufrechterhaltung der Gesundheit sein“ (Auszug aus dem Vorwort zum Thema Sporternährung, Febr. 2004, ETH Zürich - swiss forum for sport nutrition - swiss olympic )

Heute wird häufig durch übermässigen Zuckerkonsum ( auch durch zuckerhaltige Getränke ) der Körper geschwächt, so dass er mehr Schwierigkeiten hat, sich selber zu schützen und zu regenerieren.

Warum ist die Reduktion des Zuckerkonsums so wichtig ? Die Grafik zeigt den Einfluss des Zuckerkonsums im Kreislauf von Stress, Krankheit und Schwächung des Immunsystems.

All diese Faktoren leisten einen Beitrag zu Lernproblemen und verminderter Leistungsfähigkeit.



„Der Kreislauf beginnt wahrscheinlich mit Stress und erhöhtem Adrenalin Spiegel und führt dann zu einem niedrigeren Membranpotenzial und verringerter Polarität. Dadurch wiederum werden die Zellen anfällig, es kommt zu Nahrungsmittelüberempfindlichkeit und das Immunsystem wird geschwächt. Dies führt natürlich zu Infektionen, speziell Atemwegs- und Ohrinfektionen. Hartnäckige, immer wieder aufflammende Ohrinfektionen lassen sich bei 94 bis 97 % der Kinder mit Lernproblemen feststellen. Diese chronischen Infektionen schränken die Fähigkeit des Gehirns ein, wach und konzentriert zu lernen.“ (Hannaford, 2003, S.187/188)

In ihrer Arbeit mit Erwachsenen und Kindern hat Carla Hannaford beobachtet, dass der Heisshunger nach Zucker schwächer wurde, wenn mehr Wasser getrunken wurde.

These 18: Eine ausgewogene Ernährung ist wichtig für Gesundheit, Sport und Lernen. Der Zuckerkonsum sollte auf ein Minimum reduziert werden.

## 2.5. Auswirkungen von Stress :

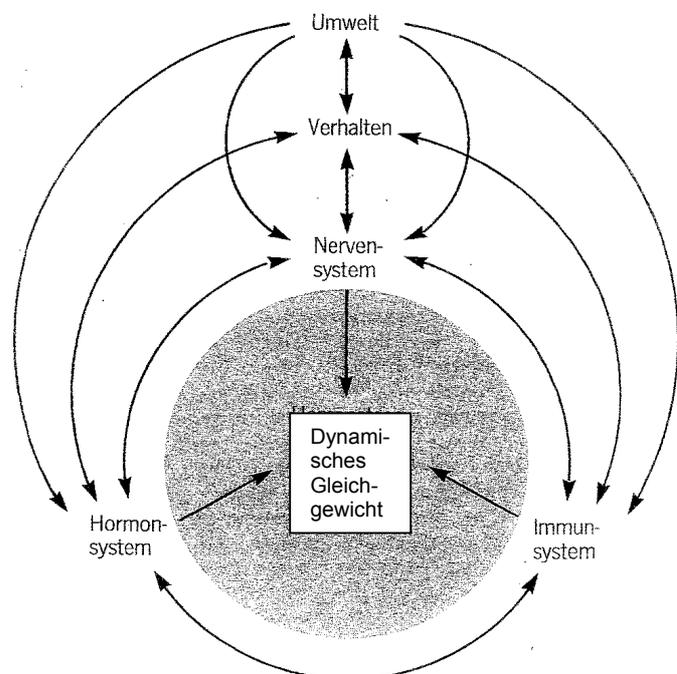
Stress ist eine Reaktion auf eine mögliche Bedrohung. Der Körper reagiert, um geistige und physische Schutzmassnahmen zu ergreifen. Dabei werden die Kraft unserer Muskeln, die Blutzufuhr und die Sauerstoffverteilung intensiviert. Aber die Stressreaktion bedeutet keine Steigerung der Klugheit, der Kreativität oder des rationalen Denkens.

Leben mit chronischem Stress hat negative und weitreichende Konsequenzen. Gemäss Angaben der amerikanischen Medical Association stehen mehr als 90 % aller Krankheiten mit Stress in Verbindung. Bei Stress sondert die Nebennierenrinde Hormone ab, vor allem Kortisol. Dieses erhöht den Blutzuckerspiegel, um für die Muskeln die nötige Energie bereitzustellen. Ausserdem werden die Blutgefässe verengt, wodurch sich der Blutdruck im Rumpf und in den Muskeln erhöht. Grundsätzlich dient diese Reaktion als Schutz vor Blutverlust bei einer möglichen Verwundung.

„Untersuchungen an der McGill-Universität haben ergeben, dass es einen Zusammenhang gibt zwischen erhöhten Kortisolwerten und verminderten Lern- und Gedächtnisleistungen oder Konzentrationsproblemen.“ (Hannaford, 2003, S.198) Wir alle kennen das Problem, dass wir unter Stress mehr Schwierigkeiten haben, uns zu konzentrieren oder uns zu erinnern.

Regelmässiges körperliches Training, das unserem Leistungsvermögen angepasst ist, erhöht die ( für das Lernen ) wichtige Sauerstoffaufnahme. Dabei sind Bewegungen gesund, bei welchen die grossen Muskeln, speziell die Beine, eingesetzt werden. „Ärzte und Psychotherapeuten, die häufig mit Patienten mit Stressbeschwerden zu tun haben, empfehlen sportliches Training, z.B. das Gehen, als wirksame Therapie zum Stressabbau.“ (Hannaford, 2003, S.212)

Leistungsstress wird ausgelöst durch die Diskrepanz, zwischen dem, was ich leisten will und dem, was ich leisten kann. Dadurch wird das dynamische Gleichgewicht in unserem Körper gestört. Das Kriterium, ob eine Belastung zu krankmachendem Stress wird, ist das Überschreiten der persönlichen Leistungsgrenze. Dadurch wird auch das Verletzungsrisiko erhöht.



These 19: Stress ist in allen Lebensbereichen zu verhindern, das heisst besseres Umsetzen des Potenzials und sinnvollereres Lernen ermöglichen.

These 20: Regelmässiger Sport, gezielte Entspannung und ein dynamisches Gleichgewicht in unserem Körper helfen, längerfristig Stress zu vermeiden.

## 2.6. Denkstile, Lernprofile, einseitige Unterrichtsmethoden:

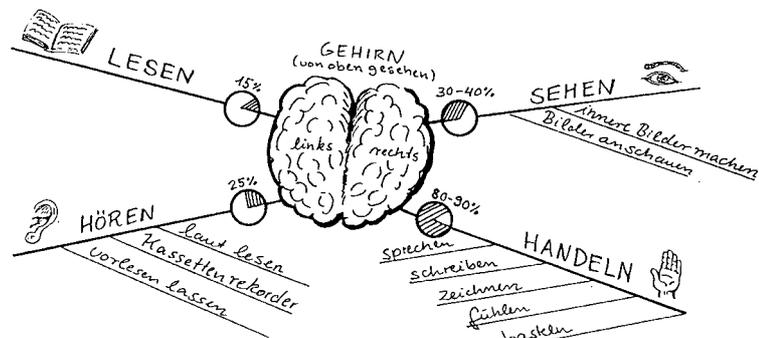
„Da die Variationsmöglichkeiten für die Art, wie ein Individuum konstruiert werden kann, unbegrenzt sind, muss man davon ausgehen, dass das Empfindungsvermögen eines Menschen ebenso wenig mit dem eines anderen identisch sein kann wie die Fingerabdrücke. Es ist also äusserst unwahrscheinlich, dass auch nur zwei Menschen existieren oder je existieren werden, die einander genau gleichen.“ (Hannaford, 2003, S.215)

Unser Grosshirn hat zwei Hälften, diese sind durch eine weisse Substanz - verbindende motorische und sensorische Axonen - im Balken (corpus callosum) verbunden. Jede Gehirnhälfte verarbeitet spezifische Informationen: die linke, logische Hemisphäre ist gewöhnlich für Details, Analysen, Sprache und lineare Muster zuständig, die rechte „Gestalt“-Hälfte für ganzheitliche Verarbeitung, Bilder, Emotionen und Intuition. Interessanterweise funktionieren viele Abläufe nach dem Überkreuzmuster, d.h. das linke Ohr ist mit der rechten Hirnhälfte verbunden, die linke Hirnhälfte steuert die rechte Hand. Dieses Überkreuzen ist auch beim Lernen entscheidend. Zwar können beide Hemisphären einzeln sinnvolle Ergebnisse erzielen. Aber „je besser uns der Zugang zu beiden Hirnhälften gelingt, desto intelligenter können wir handeln. Wir müssen bei allem, was wir tun, beide Hirnhälften einsetzen, um wirklich gute Leistungen zu erbringen“ .“ (Hannaford, 2003, S.95)

Nebst den Hirndominanzen hat jeder Mensch seinen individuellen Denk- und Lernstil. Unser Denkstil wird geformt durch angeborene Faktoren wie Vorlieben für Augen, Ohren oder eine bestimmte Hand oder gar Hirnhälfte. Zusätzlich prägen auch unsere individuellen Lebenserfahrungen den Kern unserer Persönlichkeit. Dies gilt für Schülerinnen wie für Lehrerinnen. Sowohl die Wahrnehmungen als Lernende sind durch diese persönlichen Denkstile beeinflusst wie auch die Art, wie der Unterricht gestaltet wird. Dadurch wird in der Praxis häufig (sehr) einseitig gelehrt, so wie es zum Denkstil der Lehrerin passt. Zudem werden in unserem Schulsystem linksdominante Schülerinnen bevorzugt behandelt, da viele Lehrmittel und Unterrichtsmethoden auf Logik, Sprache und Detailwissen konzentriert sind. Durch einen adäquaten Anteil der musischen Fächer kann hier ein Ausgleich geschaffen werden. Ebenso muss dieser Ausgleich in den traditionellen Leistungsfächern angestrebt werden, z.B. durch Bewegung zur kognitiven Leistung oder vom Gesamtbild zu den Details.

„Wenn wir die Lernenden wirklich auszeichnen wollen, sollten wir auf die durch ihren Lernstil begründeten Bedürfnisse achten und anerkennen, dass jeder Mensch ein „ausgezeichneter“ Schüler ist“. (Hannaford, 2003, S.236)

Instrumente (Denkstil-abklärungen oder Erfassen von Begabungsprofilen), welche diesen Entwicklungsprozess unterstützen und verständlich machen sind im Anhang genauer erläutert.



These 21: Durch einen konsequenten Einsatz beider Hirnhälften kann intelligenter gehandelt und die Leistung gesteigert werden.

These 22: Vielseitige Unterrichtsstile und Trainingsmethoden gewährleisten, dass die Schülerinnen und Sportlerinnen häufiger in ihren persönlichen Denkstilen angesprochen werden.

These 23: Die Kenntnis der individuellen Denk- und Lernstile hilft Schülerinnen, Lehrerinnen und Trainerinnen, eigene Verhaltensmuster zu überdenken und neu auszurichten.

These 24: Auch im Sport kann, wenn diese persönlichen Bedürfnisse und Anlagen berücksichtigt werden, eine Leistungssteigerung ermöglicht werden.

### 3. Begründung für eine „breite Begabtenförderung“

#### 3.1. Alle Thesen auf einen Blick

Vielfache Intelligenzen nach Howard Gardner

1. Eine persönliche und leistungsfördernde Begabungsförderung bedingt, dass die gesamte Persönlichkeit der Jugendlichen mit ihren individuellen kognitiven, motivationalen und sozialen Kompetenzen betrachtet und berücksichtigt wird.
2. Die Kenntnis der multiplen Intelligenzen und ihren Kombinationen dient als Grundlage bei der Talentsuche und bei der Auswahl günstiger Sportarten.
3. Ein Begabungsprofil mit der Erfassung und Beobachtung multipler Intelligenzen und ihren Korrelationen ermöglicht eine individuell abgestimmte Planung im Training und in der Schule.
4. Die Struktur und die Praxis der modernen Schule müssen sicherstellen, dass alle Intelligenzen adäquat berücksichtigt und gefördert werden, insbesondere die räumlichen, körperlichen und musikalischen Intelligenzen dürfen nicht vernachlässigt werden.

Das Münchner Begabungsmodell - mit Fokus (Spitzen-) Sport betrachtet

5. Personeninterne und -externe Faktoren beeinflussen alle Leistungsbereiche. Alle Faktoren können durch Tests und Gespräche erfasst werden, um eine Optimierung der sportlichen Leistungsfähigkeit zu ermöglichen.
6. Dank der systemischen Sichtweise können mit dem Münchner Modell alle Bereiche und die Rollen der Beteiligten geklärt werden. Dadurch dient das Modell als Instrument bei der Analyse und Diagnose sowie zur Erfassung von Schlüsselfaktoren.
7. Alle beteiligten Personen im Umfeld einer Sportlerin müssen ihre Rollen klären, um eine optimale Förderung im Sport und in der Schule zu gewährleisten.
8. Sportliche Förderung für Kinder im Primarschulalter muss vielseitig sein und die Grundfertigkeiten schulen, ab Oberstufenalter können disziplinspezifische und längerfristige Trainings- und Leistungsziele festgelegt werden.
9. Sämtliche Erkenntnisse aus dem Münchner Modell gelten für alle Lebensbereiche (Schule, Training, Freizeit, Familie, ....), sie müssen aber entsprechend adaptiert und situationsspezifisch einbezogen werden.

Bewegung und Lernen - Erkenntnisse aus der Hirnforschung

10. Denken und Lernen geschieht nicht nur im Kopf, ein gesunder Körper ist bis ins hohe Alter integraler Bestandteil aller intellektuellen Prozesse. „mens sana in corpore sano.“
11. Eine sensorisch anregende Umgebung ist für das Lernen unbedingt erforderlich. Nachhaltiges Lernen geschieht nur durch Erfahrung.
12. Nachhaltige Wirkung eines Lernprozesses bedingt eine persönliche, emotionale Beziehung und einen möglichst mehrfachen sensorischen Input, verbunden mit adäquater Bewegung.
13. Die Aufwertung der musischen Fächer fördern die Denkfähigkeit und somit das Lernen der Schülerinnen.
14. Bewegung muss regelmässig in die Lernprozesse integriert werden. Dadurch kann die Leistung gesteigert und Verspannungen und Haltungsschäden können reduziert oder vermieden werden.
15. Kindern muss möglichst frühzeitig die Freude an einer gesunden, aktiven und ganzheitlichen Lebensführung vermittelt werden. Die (Sport-)Schule und alle Beteiligten übernehmen dabei eine wichtige Vorbildfunktion.

Grundstoffe für das Gehirn

16. Regelmässige und genügende Wasseraufnahme sollte in Training, Unterricht und Alltag selbstverständlich sein.
17. Viel Bewegung an der frischen Luft, bewusstes tiefes Durchatmen, gut gelüftete Räume und genügend Wasseraufnahme steigern das Denkvermögen und die körperliche Leistungsfähigkeit.
18. Eine ausgewogene Ernährung ist wichtig für Gesundheit, Sport und Lernen. Der Zuckerkonsum sollte auf ein Minimum reduziert werden.

## Auswirkungen von Stress

19. Stress ist in allen Lebensbereichen zu verhindern, das heisst besseres Umsetzen des Potenzials und sinnvollerer Lernen ermöglichen.
20. Regelmässiger Sport, gezielte Entspannung und ein dynamisches Gleichgewicht in unserem Körper helfen, längerfristig Stress zu vermeiden.

## Denkstile, Lernstile, einseitige Unterrichtsmethoden

21. Durch einen konsequenten Einsatz beider Hirnhälften kann intelligenter gehandelt und die Leistung gesteigert werden.
22. Vielseitige Unterrichtsstile und Trainingsmethoden gewährleisten, dass die Schülerinnen und Sportlerinnen häufiger in ihren persönlichen Denkstilen angesprochen werden.
23. Die Kenntnis der individuellen Denk- und Lernstile hilft Schülerinnen, Lehrerinnen und Trainerinnen, eigene Verhaltensmuster zu überdenken und neu auszurichten.
24. Auch im Sport kann, wenn diese persönlichen Bedürfnisse und Anlagen berücksichtigt werden, eine Leistungssteigerung ermöglicht werden.

### **3.2. Begründung und Konsequenzen für eine „breite Begabtenförderung“:**

Durch die Aufarbeitung der verschiedenen wissenschaftlichen Unterlagen - unter Berücksichtigung meiner eigenen Erfahrungen in Schule, Sport und Begabtenförderung - und der Formulierung obiger Thesen ergeben sich für mich grundsätzliche Schwerpunkte, die für eine „breite Begabtenförderung“ notwendig sind :

- Breite Begabtenförderung bedeutet Begabungsförderung. Wenn der Breitensport effizient gefördert wird, erhöht sich die Chance, dass neue Talente erfasst und gezielt unterstützt werden können. Die Selektion von besonders Begabten und Motivierten wird dadurch verbessert. Dasselbe gilt für alle Lernbereiche.
- Die persönlichen Kompetenzen (kognitiv, motivational, sozial) müssen durch Beobachtung und Begabungsprofile erfasst werden und bestimmen die individuelle Planung in Schule und Training.
- Unterricht und Training müssen vielseitig sein und die individuellen Denk- und Lernstile berücksichtigen. Besonders die musischen Fächer und die rechts-hemisphärischen Bedürfnisse müssen gefördert werden.
- Da alle personeninternen und -externen Faktoren die Leistung beeinflussen können, müssen sämtliche Bereiche und die Rollen der Beteiligten berücksichtigt und, wenn nötig, abgeklärt werden. Durch das Erfassen von Schlüsselfaktoren (hemmend oder unterstützend) wird eine optimale Förderung gewährleistet.
- Fördermassnahmen müssen altersgemäss angepasst werden. Im Primarschulalter können Grundfertigkeiten und Basiskompetenzen vermittelt und trainiert werden. Spezialisierungen und fachspezifische Fertigkeiten sind (meist) erst ab Oberstufenalter sinnvoll.
- Breite Begabtenförderung heisst ganzheitliche Förderung. Dazu gehören angemessene Bewegung in allen Lebensbereichen, ein vitaler Geist in einem gesunden Körper, sinnvolles Trink- und Essverhalten und die Freude an einer gesunden und aktiven Lebensführung.

## 4. Evaluation (Interviews, Umfragen) bei den Thurgauer Sportschulen

### 4.1. Vorgehen und Begründungen bei den Interviews und Umfragen

Wie in der Einleitung erwähnt haben mich meine beruflichen und privaten Erfahrungen sowie Gespräche mit Betreuerinnen in Schule und Sport zur These geführt, dass viele Jugendliche, die sich intensiv und erfolgreich für eine Sportart einsetzen, mehrere besondere Begabungen haben und viele günstige Persönlichkeits- und Umweltmerkmale aufweisen. Ich frage mich, ob diese leistungsfördernden Voraussetzungen erkannt werden und ob dieses Potenzial noch wesentlich optimaler im Training und in der Schule umgesetzt werden kann.

Diese Überlegungen ergaben folgende Fragestellungen, die ich an den Thurgauer Sportschulen untersucht habe :

- Frage 1 :           Wie werden bei den Aufnahmebedingungen, im Unterricht und bei den Ausbildungszielen die individuellen Begabungsmuster der Jugendlichen, über die motorischen Fähigkeiten hinaus, berücksichtigt ?
- Frage 2 :           Welche leistungsfördernden Merkmale werden erhoben und wie sehen die Fördermassnahmen aus ?
- Frage 3 :           Welche nicht-kognitiven Merkmale zeichnen diese Jugendlichen aus ?

Zur Klärung der Fragen 1 und 2 habe ich mich für Interviews entschieden. Aus zeitlichen Gründen waren drei Interviews in Kreuzlingen, Bürglen und Frauenfeld möglich.

Als Interviewpartner haben sich freundlicherweise zur Verfügung gestellt :

- MS:   Mirko Spada, Schulleiter Sportschule Thurgau, Kreuzlingen
- HG:   Hans Gallati, Koordinator Fussballprojekt-Schule, Thurgauer Sport Tagesschule Bürglen
- HPS:  Hanspeter Schlittler, Fussballtrainer, Thurgauer Sport Tagesschule Bürglen
- BH:   Bruno Heimgartner, Schulleiter, SBW „Haus des Lernens“, Frauenfeld
- RT:   Rolf Thalmann, Trainer Thurgauer Kader Kunstturnen

Bei der Wahl des Verfahrens erschien mir das halbstandardisierte Interview sinnvoll, bestehend aus offenen Fragen, hypothesegerichtete Fragen und Konfrontationsfragen. Zusätzlich wollte ich den Befragten die Möglichkeit offen lassen, eigene Fragen oder Bedürfnisse einzubringen.

Folgende Kriterien wurden bei der Auswahl der Fragen berücksichtigt ( nach Scheele & Groeben, 1988 ) :

1. Offenheit für die subjektive Sicht des Interviewpartners durch offene Fragen
2. Strukturierung und Vertiefung des Inhalts durch hypothesegerichtete Fragen und Konfrontationsfragen
3. Methode des Interviews lässt sich entwickeln und anpassen, dadurch kann implizites und explizites Wissen erfasst werden.

Interviewdaten und -teilnehmer :

29.4. 2004	SBW Frauenfeld	Bruno Heimgartner, Rolf Thalmann
11.5. 2004	Sportschule Kreuzlingen (SSTG)	Mirko Spada
14.5. 2004	Sporttagesschule Bürglen (TST)	Hans Gallati, Hanspeter Schlittler

Bei der Bearbeitung der Frage 3 war ich auf standardisierte, wissenschaftliche Tests angewiesen. Dominik Gyseler von der Hochschule Zürich, Institut für Sonderpädagogik, hat mich dabei entscheidend unterstützt. Er verschaffte mir den Zugang zu den passenden Fragebogen und übernahm den grossen Teil der computergestützten Auswertungsarbeit. Die Umfragen wurden bei 7 Sportlerinnen und 58 Sportlern an den vier Sportschulen durchgeführt.

Mit den Fragebogen sollten ausgewählte Persönlichkeitsmerkmale erfasst werden, welche die schulischen Leistungen beeinflussen. Diese Merkmale sind bei Spitzensportlerinnen überdurchschnittlich ausgeprägt (u.a. Ehrgeiz, Wille, Konzentrationsfähigkeit, Stressbewältigung, Umgang mit Sieg oder Niederlage). Geklärt werden sollte die Frage, ob diese Fähigkeiten auch im schulischen Alltag vergleichbar ausgeprägt sind. Da die Tests international standardisiert sind, ergibt sich ein wertvoller Vergleich mit breit abgestützten Durchschnittswerten.

## 4.2. Fragebogen, Umfrageergebnisse:

<p><b>HAPEF-K:</b> Untersuchung verschiedener Persönlichkeitsmerkmale.</p> <p>Teil I: - Emotional bedingte Leistungsstörungen [L] - Somatische Beschwerden [S] - Aggression [A]</p> <p>Teil 2: - Neurotizismus [N] - Reaktion auf Misserfolg [R] - Extraversion [E]</p>	<p><b>LAVI:</b> Das LAVI dient der differenzierten Erfassung des Lern- und Arbeitsverhaltens. Jedes Item beschreibt eine typische Lern- und Arbeitssituation. Dimensionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitshaltung: Grundsätzliche Bereitschaft der Schülerin zum pflichtbewussten, konzentrierten und gründlichen Lernen und Problemlösen [AH]</li> <li>- Stressbewältigung: Fähigkeit der Schülerin, Lernprozessstörungen zu bewältigen [SB]</li> <li>- Lerntechniken: Fähigkeit der Schülerin zur wirksamen Verarbeitung des Lernstoffs [LT]</li> </ul>
<p><b>FKSI:</b> Zur Untersuchung der Entwicklung der Persönlichkeit des Kindes und der Jugendlichen sowie zur Abklärung von Persönlichkeitsstörungen. Die Dimensionen beinhalten fünf Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper: Gesundheit, körperliches Befinden [Kö]</li> <li>- Kognitive Leistung: allg. kognitive Leistungsfähigkeit [Le]</li> <li>- Moral- Selbstwertschätzung [Mo]</li> <li>- Interaktion mit Personen der unmittelbaren Umwelt: Durchsetzungsfähigkeit; Wertschätzung durch andere; Kontakt- und Umgangsfähigkeit [In]</li> <li>- Emotion: Emotionale Gestimmtheit; Angsterleben; Selbstsicherheit [Em]</li> </ul>	<p><b>Attribution (ATT):</b> Subjektive Erklärung und Wichtigkeit von schulischem Erfolg und Misserfolg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attribution, Erklärung von Erfolg [AE]</li> <li>- Wichtigkeit von / Streben nach Erfolg [WE]</li> <li>- Attribution, Erklärung von Misserfolg [AM]</li> <li>- Wichtigkeit von / Vermeidung von Misserfolg [WM]</li> </ul> <p>Anmerkung: (Miss-)Erfolg kann intern, extern oder variabel attribuiert werden.</p>

### Stichprobe

SFV-Ausbildungszentrum, Frauenfeld (n=12) / Thurgauer Sport-Tagesschule TST, Bürglen (n=19)  
Sportschule Thurgau SSTG, Kreuzlingen (n=29) / SBW Frauenfeld (n=6; 5 Kunstturner, 1 Violinistin)  
Gesamt: N=66

### Ergebnisse: Ausprägung der leistungsförderlichen Persönlichkeitsmerkmale im Vergleich zum Durchschnitt

Mittelwerte der Schulen in den jeweiligen Fragebogen-Dimensionen (skaliert auf Minimum =0 und Maximum=10)

	HAPEF-K						LAVI			FKSI					ATT			
	L	S	A	N	R	E	AH	SB	LT	Kö	Le	Mo	In	Em	AE	WE	AM	WM
Sch 1	4.2	3.4	5.0	4.7	5.9	5.6	5.2	6.3	5.1	5.9	4.2	5.5	6.5	7.2	int	4.7	ext	5.3
Sch 2	3.9	3.9	4.9	4.6	5.1	5.2	4.8	7.1	5.2	4.7	4.5	5.2	5.5	5.1	var	4.4	var	4.5
Sch 3	4.1	3.8	5.5	4.2	5.2	5.8	6.5	5.3	4.8	4.8	5.4	5.9	5.1	7.1	int	6.2	int	5.1
Sch 4	4.5	3.5	5.4	3.9	6.9	5.5	5.4	5.2	3.9	5.5	4.4	5.7	5.4	5.0	int	6.9	int	6.8

Grau unterlegt: signifikante Werte

#### 4.3. Kurzfassung der Ergebnisse der Interviews mit Betreuerinnen der Sportschulen im Kanton Thurgau (die ausführliche Version kann im Anhang gelesen werden)

##### 1. Wie werden die Jugendlichen sportlich selektioniert ?

###### Welche Bereiche werden dabei berücksichtigt ? mit welchen Kriterien ?

Je nach den Zielsetzungen und des Profils der Schule oder des Kaders wird unterschiedlich selektioniert.

SBW	Kaderselektion Schweiz. Turnverband	Medizinische Abklärung, Ausnahmen bei Verletzungen möglich
SSTG	Gehört zu den besten Acht der Schweiz	Bei unklarer Situation Sichtung durch den Schulleiter
TST	Schule entscheidet selber, mit Hilfe der Kriterien des SFV	Nebst sportlichen auch menschliche Aspekte berücksichtigt

##### 2. Welche schulischen Bedingungen müssen bei der Aufnahme erfüllt sein ?

Grundsätzlich müssen in keiner Schule spezielle Bedingungen erfüllt sein, die Sportlerinnen werden gleich wie die anderen Schülerinnen betreut und aufgenommen. Abklärungen und Gespräche dienen dazu, den Leistungsstand und die Persönlichkeit der Jugendlichen kennen zu lernen, um eine angemessene Einteilung ( Sek, Real, Niveau ) vornehmen zu können.

##### 3. Wer wird bei / vor der Aufnahme kontaktiert ?

###### Welche Informationen / Daten werden dabei erfasst ?

Für alle Beteiligten ist der Kontakt mit den Jugendlichen und den Eltern besonders wichtig. Deren Einstellung und Meinung wird in ausführlichen Gesprächen erörtert.

SBW	Aufnahmehalbtage mit Begabungsabklärungen ( HSPQ und HORN )	Elterngespräch mit Zielsetzungen, interne Tests (Kraft, Elemente)
SSTG	Gemeinsames Gespräch ( 2 h ), Profil und Lernsystem der Schule erklären	Schwerpunkt auf persönlichen Eindrücken, alle Schüler/-innen führen Sport- und Schulmappchen
TST	Informationsabend im Winter	Verhaltenskodex, interne Sport-Tests mit Selektionsdaten

##### 4. Welche Ziele werden formuliert, wie werden diese festgelegt und welche individuellen Eigenschaften werden dabei mitberücksichtigt ?

##### 5. Wie und von wem werden Beobachtungen oder zielrelevante Resultate erhoben und festgehalten ? Wie und in welchen Perioden werden diese besprochen ?

Überall werden schulische und sportliche Ziele festgelegt, diese werden periodisch überprüft und wenn nötig angepasst. Beobachtungen werden von Trainern, Lehrpersonen und Schulleitern notiert und für die Zielüberprüfung wieder verwendet.

SBW	Festlegen der Ziele nach der Schule: Kanti-AP, Berufslehre, ....., Ziele Turnverband: u.a. 20 h / Woche, Jahresplanung durch RT	Pro Quartal ein Gespräch mit RT und BH, BH führt Dossier, Turner führt ein Lerntagebuch
SSTG	Schule und Training nach Zielen definiert	Jährliche Zielüberprüfung, MS führt alle drei Wochen ein Coachinggespräch
TST	Selektion nach fussballerischen Kriterien, aber die Schule steht an erster Stelle	

##### 6. (Spitzen-) Sportlerinnen sind sicher motorisch begabt. Gibt es andere Begabungen ( vgl. Gardner ), die beobachtet, erhoben und gefördert werden ?

Ich habe allen Interviewpartnern die neun Intelligenzen nach Howard Gardner vorgelegt. Dabei zeigte sich, dass diese Begabungen im Alltag eher schwierig zu beobachten sind. Dadurch konnten nur wenige Erfahrungen erfasst werden. Interessant ist die Bemerkung von MS, dass nicht alle Sportler und Sportlerinnen im motorischen Bereich seinen Vorstellungen entsprechen und vor allem die Vielseitigkeit noch gesteigert werden sollte.

HG: „Die Fussballer kennen ihren eigenen Körper, sie müssen lernen, Schiedsrichterentscheide zu akzeptieren, manche haben Mühe damit.“  
 HPS: „Räumliche Intelligenz ist sehr wichtig, das ist eine fussballerische Intelligenz, ich habe einen Knaben, der macht alles intuitiv richtig, sogar sensationell.“

**7. Nicht-kognitive Merkmale ( Münchner Modell ) sind in Sport, Schule und Alltag wichtig. Welche Erfahrungen macht ihr in dieser Beziehung ?**

**Wie werden diese beobachtet, erhoben und berücksichtigt ?**

Das Münchner-Modell bietet eine günstige Grundlage, um wesentliche Faktoren für den schulischen wie den sportlichen Bereich zu erörtern. Die nicht-kognitiven Merkmale prägen den Alltag der Betreuer, sie werden teils in Schule und Sport unterschiedlich wahrgenommen, meist können aber dieselben Beobachtungen gemacht werden. Von allen wird bestätigt, dass diese Merkmale in allen Bereichen sehr wichtig und oft entscheidend für Erfolg oder Misserfolg sind.

**8. Das soziale Umfeld ( Eltern, Kolleginnen, Trainerinnen, ... ) spielt sicher eine wichtige Rolle. Wer sind nach eurer Meinung die wichtigsten Bezugspersonen ?**

**Warum ? Wie wirkt sich das aus ?**

Im sozialen Bereich werden die Eltern und die Familie deutlich am wichtigsten eingestuft. Die Rolle der Eltern wird sehr unterschiedlich erlebt, einerseits puschend, ihre eigenen hohen Erwartungen auf die Jugendlichen übertragend und entsprechend ungeduldig und hemmend, andererseits massvoll motivierend und unterstützend. Die Rolle der direkten Betreuer und Betreuerinnen (Trainer, Koordinator, Schulleiter) kommt an zweiter Stelle. Sie sind als Ansprechpersonen in persönlichen und sportlichen Belangen wichtig, da die Jugendlichen eine grosse zeitliche und emotionale Belastung bewältigen müssen.

**9. Welche Rolle spielen Bewegung, Ernährung, Trinkgewohnheiten, Erholung, ... ? Was könnte in diesen Bereichen noch verbessert werden ?**

Die Trinkgewohnheiten in den Trainings sind gut, es wird regelmässig und genügend Wasser getrunken, während des Unterrichts ist Trinken meist nicht möglich oder üblich. Die Ernährung wird allgemein als Problem eingestuft. Die Schulen bieten keine spezielle Unterstützung, gegessen wird in der Kantine oder bei der Familie, nur die SBW bietet zweimal pro Woche einen Mittagstisch mit ausgewogenem Essen. Während der Schule wird der Bewegung ausser als Thema in der Biologie kein besonderer Stellenwert eingeräumt, es herrscht ein normaler Arbeitsrhythmus.

**10. Du hast drei Wünsche für deine Arbeit an der Sportschule frei ! Wie sehen diese aus ?**

- RT: - Für hochbegabte Sportler sollte die Schüler-Pauschale frei einsetzbar sein.  
 - Weiteren Trainer, dadurch bessere Betreuung, nicht nur eine Bezugsperson.  
 - Arbeit mit der SBW weiterführen.
- BH: - Gute schulische Strukturen ( autonomes Lernen ) für alle öffnen  
 - Noch mehr Verständnis im SBW-Lehrerteam für Jugendliche mit speziellen Begabungen.
- MS: - Mehr Bewegung in den Schulen, wir müssen wieder mehr leisten, weniger Hauptfächer, trotz PISA, mehr Sport, mehr Werken, jeden Tag fix eingeplant, nach der Schule genügend Zeit in der Familie.  
 - Sportschulen sind gratis, alle Eltern zahlen Steuern, SSTG ist privat gestartet, sollte aber öffentlich werden.  
 - Sportschulen werden unnötig, falls überall eine bewegte Schule stattfindet.
- HPS: - Den heutigen Level halten, sowohl bei Sportlern wie in der Schule.  
 - Ein Trockenplatz, auf dem Meisterschaft gespielt werden kann.  
 - U13 und U14 regional laufen lassen können, dies fussballpolitisch ermöglichen, auch vom Sponsor her, auch 6.Klässler dabei, dadurch besserer Aufbau.
- HG: - U16-Team, alle unter einem Dach, das nötige Geld dafür.  
 - Lösung für das Gastelternproblem, mehr Konstanz.  
 - Ich möchte meine zeitlichen Belastungsspitzen besser bewältigen.

**11. Wie sieht deine „ideale“ Sportschule aus ?**

Wesentliche Faktoren für eine „ideale“ Sportschule sind:

- Konzepte, die ab Mittelstufe und für die Karriere nach der Schulzeit Lösungen bieten.

- Schule und Sport unter einem Dach, dieselben Bezugspersonen für Training und Unterricht.
- Flexibler Tagesablauf, weniger Lektionen, mehr Präsenzzeiten mit individuellem Lernen.
- Mix von verschiedenen Sportarten, Lernen von- und miteinander
- Nebst Training sind Bewegungssequenzen fix im Tagesablauf integriert.
- Sportschulen sind Leistungsschulen, Wettbewerb und Leistung werden positiv eingestuft.

#### 12. Die Förderung von talentierten Sportlerinnen im Kanton Thurgau liegt dir sicher am Herzen. Wie sieht dein Wunschmodell aus ?

- RT: Max. vier Zentren, auch andere musisch Begabte, u.a. mit SBW kombiniert, Sportarten je nach Infrastruktur,, z.B. Kunstturnhalle in Frauenfeld, Eishallen, Wassersport am See, ....
- MS: Zwei bis drei Zentren sind jetzt noch nötig, genügen auch, wir haben nicht so viele Schüler, Kreuzlingen polysportiv, Frauenfeld wichtiger Standort, Raum Oberthurgau, alle ziehen am selben Strick.
- HPS: Zentrale Lösungen, gut erreichbar, drei Zentren, aber Fussball dezentral spielen, alle Sportarten verteilen.
- HG: So viele Zentren wie nötig, in TST ist noch eine Sportart möglich, aber nicht knabenorientiert, sonst haben wir Probleme mit den Klassen ( zu viele Knaben ), aber mehr Sportarten heisst, wir verlieren etwas anderes.

#### 4.4. Folgerungen, Interpretationen:

- Frage 1 : Wie werden bei den Aufnahmebedingungen, im Unterricht und bei den Ausbildungszielen die individuellen Begabungsmuster der Jugendlichen, über die motorischen Fähigkeiten hinaus, berücksichtigt ?

„Die Fehlerquote bei Leistungsabklärungen für Sportkader ist sehr hoch, nach zwei bis drei Jahren liegt sie über 50%. “ (Peter Bär, Leiter Sportamt Thurgau)

##### Allgemein:

Bei allen Schulen steht die sportliche Selektion im Vordergrund. Kriterien sind bestimmt durch die Vorgaben der Sportverbände, ergänzt durch eigene qualitative Ansprüche. Bei Grenzfällen entscheiden die Schulleiterinnen oder Kadertrainerinnen, ob eine Aufnahme sinnvoll ist. Die Persönlichkeitsmerkmale der Sportlerinnen werden überall miteinbezogen, besonders Motivation, Anstrengungsbereitschaft und Selbstverantwortung werden als wichtig eingestuft. Schulisch erfolgt keine Selektion, abgeklärt werden kognitive Voraussetzungen nur soweit, um die passende Einteilung (Sek. , Real) vornehmen zu können. Individuelle Begabungsmuster der Jugendlichen werden höchstens punktuell erfasst. Die Betreuerinnen gewinnen durch Beobachtungen in Gesprächen und Trainings persönliche Eindrücke. Die Sportlerinnen werden dabei als Persönlichkeiten ernst genommen, ihre charakterlichen Eigenschaften werden geprüft und von ihnen wird sowohl im Training wie im Unterricht adäquate Motivation und Leistungen verlangt.

##### Schulspezifisch:

Die Schule 4 betont deutlich den Stellenwert der Schule und achtet bei der Aufnahme auch auf koordinative, taktische und soziale Qualitäten.

In der Schule 2 werden für alle Schüler und Schülerinnen beim Aufnahmehalbtage Begabungstests durchgeführt, um bessere Grundlagen für die schulischen Ziele zu schaffen.

In der Schule 3 gewinnt der Schulleiter durch intensive Gespräche und Probetrainings persönliche Eindrücke.

- Frage 2 : Welche leistungsfördernden Merkmale werden erhoben und wie sehen die Fördermassnahmen aus ?

##### Allgemein:

Bei der Erfassung der leistungsfördernden Merkmale liegt der Schwerpunkt wiederum im sportlichen Bereich. Nicht-kognitive und Umfeld-Faktoren werden vor allem in den Gesprächen und durch Beobachtungen in Unterricht und Training erfasst. Im Vorfeld oder beim Eintritt in die Schule werden Informationsveranstaltungen angeboten und Gespräche mit Lehrerinnen, Trainerinnen, den Jugendlichen und ihren Eltern geführt. Spezielle Trainingstests erfassen die konditionellen und koordinativen Fähigkeiten, sowie Kraft und Beweglichkeit. Gemeinsam formulierte Ziele werden periodisch überprüft und allenfalls angepasst. Die Reflexion wird durch die Trainer oder die Schulleiter

begleitet und unterstützt. Dabei werden verschiedene Instrumente wie Dossiers, persönliche Notizen oder Lerntagebücher eingesetzt.

Schulspezifisch:

Die Schule 4 führt interne Sport-Tests durch zur Erfassung von Selektionsdaten und hält in einem Verhaltenskodex klare Richtlinien und Erwartungen fest. Dank dem gut funktionierenden Betreuungsteam ist die Koordination von Schule und Training gewährleistet.

In der Schule 2 findet regelmässig der Austausch zwischen Schulleiter und Kadertrainer statt. Durch die Begabungstests und internen Sporttests erfasste Daten werden dabei für die Förderplanung verwendet, die in Quartalsgesprächen reflektiert wird. Grundsätzlich funktionieren Unterricht und Training autonom, die Schule bietet ideale Rahmenbedingungen für die hohe sportliche Belastung.

Die Schule 3 arbeitet in allen Bereichen stark zielorientiert. Durch das autonome Lernen werden im Bereich Selbstkompetenz klare Erwartungen an die Sportler und Sportlerinnen gestellt. Der Schulleiter führt alle drei Wochen Coachinggespräche durch und erfüllt dabei Kontroll- und Betreuungsaufgaben. Als zentrale Bezugsperson regelt er alle schulischen, sportlichen und persönlichen Bedürfnisse.

In der Schule 1 legt der Trainer nebst der sportlichen Förderung starkes Gewicht auf die mentale Schulung und die Persönlichkeitsentwicklung. Die Schule passt die Stundenpläne an und bietet am Mittwochnachmittag ein betreutes Stützangebot für den verpassten Schulstoff.

- Frage 3 : Welche nicht-kognitiven Merkmale zeichnen diese Jugendlichen aus ?

Allgemein:

Die Sportler und Sportlerinnen zeigen wenig somatische Beschwerden, fühlen sich fit und robust. Leicht erhöhte Werte zeigen die Bereiche Stressbewältigung und Selbstsicherheit. Es ist aber kein signifikanter Trend zu erkennen, dass die Sportler und Sportlerinnen im nicht-kognitiven Bereich grundsätzlich höhere Werte erreichen als eine Durchschnittsklasse. Zum einen sind auch Sportklassen sehr heterogen und positive nicht-kognitive Fähigkeiten stark auf die sportlichen Ziele fokussiert. Interessant sind aber die Unterschiede zwischen den einzelnen Schulen.

Schulspezifisch:

Die Sportlerinnen an der Schule 4 glauben an ihre sportlichen Fähigkeiten, haben eine gute Selbstwertschätzung und pflegen einen respektvollen Umgang. Die Bereitschaft zum pflichtbewussten und gründlichen Lernen ist vorhanden, es mangelt aber an den nötigen Arbeits- und Lerntechniken. Einsatz und Motivation sind vorhanden, aber die Instrumente zur strukturierten und geplanten Umsetzung fehlen noch. Auf Misserfolg reagieren die Jugendlichen sehr stark, teils sogar leicht neurotisch, d.h. sie stellen hohe Erwartungen an sich selber und spüren den Druck von aussen. Signifikant hoch ist das Streben nach Erfolg und das Vermeiden von Misserfolg. Schulische Erfolge basieren auf eigenem Können und Einsatz, Misserfolge auf mangelndem Einsatz. Grundsätzlich passen diese Aussagen im Bereich Attribution zum Profil der Schule 4. Die Schule stellt hohe Erwartungen und Zielsetzungen an die Jugendlichen, sowohl im Fussball wie in der Schule und kommuniziert dies auch deutlich nach aussen.

Die Sportlerinnen an der Schule 2 zeigen als ausgesprochene Einzelsportler einen guten Teamgeist und Wertschätzung für die anderen. Sie streben nach dem persönlichen Erfolg, können sich aber in der Gruppe einfügen. Sie sind durchsetzungsfähig, gehen adäquat mit Stress um, zeigen aber teils zu wenig Selbstvertrauen. Ein unklares Bild ergibt sich bei der Interpretation von Erfolg und Misserfolg. Vielleicht ist hier eine Diskrepanz zwischen sportlichen und schulischen Zielen erkennbar. Die Balance zwischen Sport und Schule stimmt zwar zeitlich und organisatorisch. Es zeigt sich aber eine gewisse „laissez-faire“-Haltung gegenüber der Schule. Höhere Erwartungen und mehr Druck diesbezüglich wären angebracht, um die Akzeptanz der schulischen Ziele zu erhöhen und somit eine bessere Basis für die persönliche Karriere zu schaffen.

Die Sportler und Sportlerinnen an der Schule 3 sind eher extravertiert, sie zeigen sich mit ihren Fähigkeiten und Erfolgen und verfügen über eine hohe Selbstwertschätzung. Signifikant hoch ist das selbstsichere Handeln, sie kennen keine Angst und glauben an ihr Potenzial, sie haben im Sport bereits etwas erreicht. Stressbewältigung und Umgang mit Lernprozessstörungen sind nur durchschnittlich und liegen tiefer als in anderen Sportschulen. Als erfolgreiche Sportler und Sportlerinnen sollte hier auch im schulischen Bereich mehr Robustheit erwartet werden können. Grundsätzlich ist eine hohe Bereitschaft zu pflichtbewusstem und gründlichem Lernen erkennbar. Hier ist die konsequente Haltung des Schulleiters spürbar, der im Extremfall einen Schulverweis ausspricht, wenn Motivation und Einsatz in Sport oder Schule nicht genügen. Erfolg und Misserfolg werden durch die eigene Anstrengung, den persönlichen Einsatz erklärt. Es werden keine externen Gründe gesucht wie „die Aufgabe war zu schwierig“ oder „ich habe Pech gehabt“. Dies passt zum Profil der Schule 3, die durch die Zielformulierungen und das autonome Lernen grosse Eigenverantwortung verlangt und durch den Schulleiter auch kontrolliert.

Die Sportlern an der Schule 1 zeigen sich als typische Mannschaftssportler mit ausgeprägtem Teamdenken, gepaart mit Konkurrenzverhalten und intensiver Auseinandersetzung mit den anderen. Sie sind kooperativ und hilfsbereit, vergleichen sich gerne und glauben an ihre persönliche und an die Stärke des Teams. Ein hohes Mass an Selbstsicherheit und Glaube an die eigenen Fähigkeiten zeigt sich vor allem im Sport, in der Schule sind grosse Differenzen zu erkennen. Der Stellenwert der Schule ist sehr breit gestreut, vom Spitzensekundarschüler mit einer guten Arbeitshaltung und Ziel Kantonsschule bis zum Realschüler mit starker Verunsicherung über die persönliche Leistungsfähigkeit, der am liebsten nur Fussballspielen möchte. Die meisten reagieren auf Misserfolg, suchen den Wettbewerb und wollen gewinnen. Bei Misserfolg werden externe Faktoren verantwortlich gemacht wie „ich habe Pech gehabt“ oder „der Lehrer hat es nicht richtig erklärt“. Noch wenig ausgeprägt ist die Fähigkeit zur Selbstkritik, das Bestreben, aus Fehlern und Misserfolg zu lernen. Als Kaderspieler sind einige bereits erfolgsverwöhnt und träumen von der grossen Karriere. Dadurch sind sie stark auf den Sport fokussiert und nur einige streben auch schulisch und beruflich höhere Ziele an.

#### **4.5. Schlussfolgerungen aus den Interviews und Umfragen:**

An allen Thurgauer Sportschulen wird nach sportlichen Kriterien selektioniert. Schulische Aufnahmebedingungen existieren keine, die Einteilung erfolgt gemäss Oberstufenstruktur in Sekundar- und Realstufe. Nicht-kognitive und Umfeld-Faktoren werden überall berücksichtigt, durch Gespräche und Beobachtungen erfasst, sind aber mehrheitlich auf den Trainingsbereich fokussiert. Individuelle Begabungsmuster der Jugendlichen werden nur punktuell und nicht systematisch erfasst. Die Sportler und Sportlerinnen werden als Persönlichkeiten ernst genommen, ihre Selbstkompetenz und ihre charakterlichen Fähigkeiten werden als wichtig eingestuft. Im sozialen Umfeld wird die Rolle der Eltern eindeutig als entscheidend wahrgenommen, sowohl hemmend durch übertriebenen Ehrgeiz wie auch fördernd durch eine angemessene Unterstützung. Sportschulen sind Leistungsschulen und arbeiten zielorientiert. Die Leistungsansprüche gelten aber vor allem für den Sportbereich, nur die TST stellt die Schule vor den Sport.

Grundsätzlich zeigt sich eine grosse Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen der Interviews, der Umfragen und meinen persönlichen Eindrücken. Nur in Einzelfällen ergeben sich unterschiedliche Wahrnehmungen, z.B. wird ein Sportler im Unterricht als stressresistent beschrieben, im Sport zeigt er jedoch schwankende Leistungen wegen des Leistungsdrucks. Signifikante Parallelen zwischen den Schulen sind keine zu erkennen, die Resultate spiegeln jedoch die Profile und Zielsetzungen der einzelnen Schulen. Dies zeigt deutlich, wie wichtig die Betreuer im Umfeld der Sportler und Sportlerinnen sind. Durch ihre persönlichen Einstellung prägen sie mit ihrer Vorbildfunktion das Verhalten der Jugendlichen, einerseits bewusst durch Leitbilder und Verhaltenskodex, aber auch unbewusst in ihrer täglichen Arbeit. Alle Beteiligten habe ich als engagiert, offen und flexibel erlebt, eine gute Basis, die auch im gesamten musischen Bereich optimale Fördermassnahmen ermöglichen könnte.

Die Bereiche „gesunde Schule“ und „bewegte Schule“ stecken noch in den Kinderschuhen. Das Trinkverhalten im Training ist gut, wird auch gefordert und kontrolliert. Im Unterricht sind aber lediglich erste Versuche in Planung. Sämtliche anderen und wichtigen Grundeinstellungen wie ausgewogene und sportspezifische Ernährung oder adäquate Bewegung auch in Schule und Freizeit sind noch wenig oder gar nicht thematisiert, werden aber allgemein als wichtig eingestuft. Hier besteht noch Handlungsbedarf und ein Steigerungspotenzial punkto Regeneration und Gesundheitsförderung.

Besonders positiv aufgefallen sind mir die positive Einstellung der Beteiligten, die jungen Menschen ernst zu nehmen, von ihnen (grosse) Leistungen zu verlangen, sie dabei aber aktiv zu unterstützen. Die schulischen Strukturen werden den Trainingsbedürfnissen angepasst, dabei müssen die Sportler und Sportlerinnen zwar betreut, aber eigenverantwortlich ihre Ziele erreichen.

Die Thurgauer Modelle zeigen, dass für die Begabungsförderung im Sport oder anderen musischen Bereichen unterschiedliche Wege möglich, sowohl in Privatschulen wie in öffentlichen Schulen. Es existiert kein „ideales“ Modell, dies hängt von Rahmenbedingungen und den beteiligten Personen ab. Wichtig ist, dass nicht persönliche oder marktwirtschaftliche Überlegungen im Vordergrund stehen, sondern die optimale Förderung der Jugendlichen mit ihren persönlichen Bedürfnissen. Zentral ist auch die Frage, ob das eigene Modell sport- und schulspezifisch passt oder ob nur der Sport im Vordergrund steht.

Ich hoffe, dass meine Handlungsempfehlungen und Visionen für eine „ideale Sportschule mit breiter Begabungsförderung“ mithelfen, diese Ansprüche strukturierter und individueller zu erfassen und entsprechende Fördermassnahmen einzuplanen.

## 5. Schlussfolgerungen

### 5.1. Konsequenzen und Handlungsempfehlungen

Durch die vielen persönlichen Gespräche und Untersuchungen ergeben sich für mich mehrere wichtige Punkte, die für eine „breite“ und individuell abgestimmte Begabtenförderung berücksichtigt werden müssen. Die Aufstellung ist weder abschliessend noch speziell strukturiert und als Checkliste gedacht, wenn Verantwortliche von Sportschulen ihre Situation reflektieren möchten.

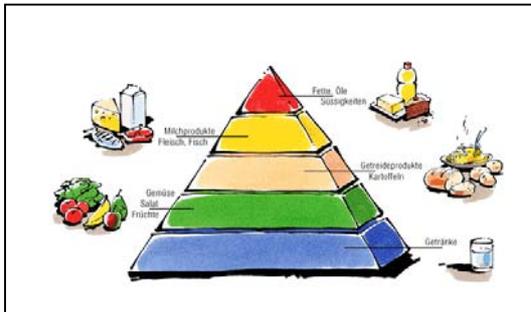
1. Bereits bei den Vorgesprächen und bei der Selektion müssen die kognitiven, motivationalen und sozialen Kompetenzen der Sportlerinnen erfasst, berücksichtigt und in die Entscheidung miteinbezogen werden.
2. Durch geeignete Instrumente wie Begabungstests oder Begabungsprofile können die Zielsetzungen und die Planung für Training und Schule individueller abgestimmt werden.
3. Die Beobachtungen und persönlichen Wahrnehmungen aller Beteiligten sind sehr wichtig und müssen laufend in die Beurteilungen und Reflexionen einfließen. Dabei müssen die Selbstbeurteilung durch die Sportlerin wie auch die Fremdbeurteilungen durch die Personen im Umfeld gewährleistet sein.
4. Bei schwierigen Situationen ist eine professionelle Beratung und eine systemische Sichtweise (z.B. durch das Münchner Modell) empfehlenswert. Dadurch können die Rollen aller Beteiligten geklärt und allfällige Schlüsselfaktoren eruiert werden.
5. Die Struktur und die Praxis von Sportschule und Training sind so zu organisieren, dass auf die individuellen Persönlichkeitsmerkmale Rücksicht genommen werden kann und entsprechende individualisierende Fördermassnahmen angeboten werden. Die Sportlerinnen ihrerseits müssen Bereitschaft zu Einsatz, Durchhaltewillen und Leistung zeigen.
6. Sämtliche Fördermassnahmen müssen altersgemäss geplant werden. Im Primarschulalter sollten eher Grundfertigkeiten geschult werden, ab Oberstufenalter sind disziplinspezifische und längerfristige Planungen möglich.
7. Trainingspläne und Unterrichtsplanung müssen gewährleisten, dass viele Sinneserfahrungen möglich sind und dass methodisch vielfältig gearbeitet wird. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass alle Sportlerinnen mit ihren individuellen Denk- und Verhaltensmustern angesprochen werden.
8. Insbesondere koordinative, räumliche, rhythmische und taktile Wahrnehmungen müssen speziell ermöglicht werden. Dadurch werden Körper und Geist gleichzeitig geschult.
9. Angemessene, körperliche Bewegung muss auch im Unterricht fest eingeplant sein. Wird Bewegung regelmässig in die Lernprozesse integriert, kann die Leistung gesteigert und die Gesundheit der Sportlerinnen gefördert werden.
10. Durch die hohe zeitliche und körperliche Belastung sind die Sportlerinnen darauf angewiesen, robust und widerstandsfähig zu bleiben. Deshalb sollten richtiges Ess- und Trinkverhalten in sämtlichen Bereichen thematisiert und von allen Beteiligten vorgelebt werden.
11. Nebst einer kohlehydratreichen Ernährung muss vor allem auf die nötige Vitamin- und Mineralstoffzufuhr geachtet werden. Deshalb ist die Einnahme von individuell abgestimmten Nahrungsergänzungen sinnvoll.
12. Durch eine gesunde und positive Lebenshaltung kann das Verletzungsrisiko gesenkt und somit eine kontinuierliche und leistungsfördernde Planung unterstützt werden.
13. Alle Mitarbeiterinnen an der Sportschule stehen hinter den Zielen und Leitideen in Sport und Schule und unterstützen leistungsfördernde und begleitende Angebote in Training und Unterricht.
14. Alle Beteiligten im Umfeld der Sportschule klären und reflektieren ihre Rollen und wirken als förderorientierte Teamplayer.
15. Jede Sportschule muss regelmässig ihre Zielsetzungen und Erfahrungen in der Praxis reflektieren. Eine interne und externe Evaluation sichert eine breite Beurteilung.
16. Jede Sportschule zeigt ein individuelles Profil mit speziellen Stärken und örtlichen Rahmenbedingungen. Ziel jeder Schule sollte sein, ihre Stärken und Ressourcen zu pflegen und sich durch ständige, kritische Auseinandersetzung weiter zu entwickeln. Dabei sind kantonale Konzepte hilfreich und gewährleisten die regionale Koordination.
17. Bei allen Überlegungen, Planungen und Angeboten müssen die Situation und die Anliegen der Sportlerinnen im Zentrum stehen. Alle Massnahmen müssen leistungsorientiert und förderorientiert sein.

## 5.2. Meine Vision der „idealen Sportschule“

Ist eine leistungsorientierte Schule.

Verlangt maximalen Einsatz in Unterricht und Training.

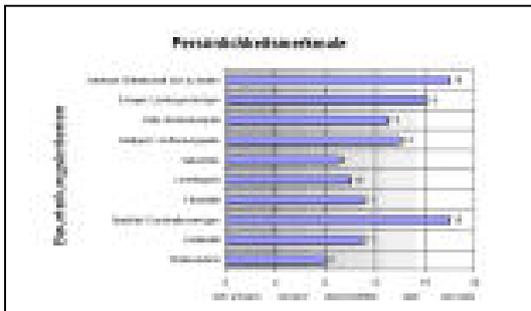
Bietet in allen Bereichen individualisierende und vielseitige Fördermassnahmen.



Ist eine gesunde Schule, die alle gesundheitsfördernden Bereiche unterstützt.

Ist eine bewegte Schule, im Training und im Unterricht.

Zeigt sich als Vorbild für eine aktive und gesunde Lebensführung.



Erfasst die Persönlichkeitsmerkmale der Sportlerinnen.

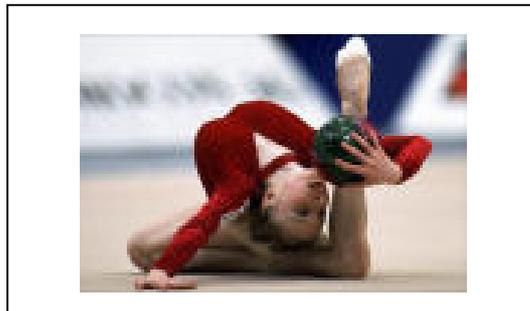
Stimmt die Pläne für Training und Unterricht individuell ab.

Nimmt die Jugendlichen mit ihren persönlichen Bedürfnissen wahr.

Nimmt Rücksicht auf die Bedürfnisse und Anliegen von Mädchen.

Bietet Rahmenbedingungen zur Förderung von Frauensportarten.

Setzt sich für eine gleichberechtigte Förderung von Knaben und Mädchen ein.

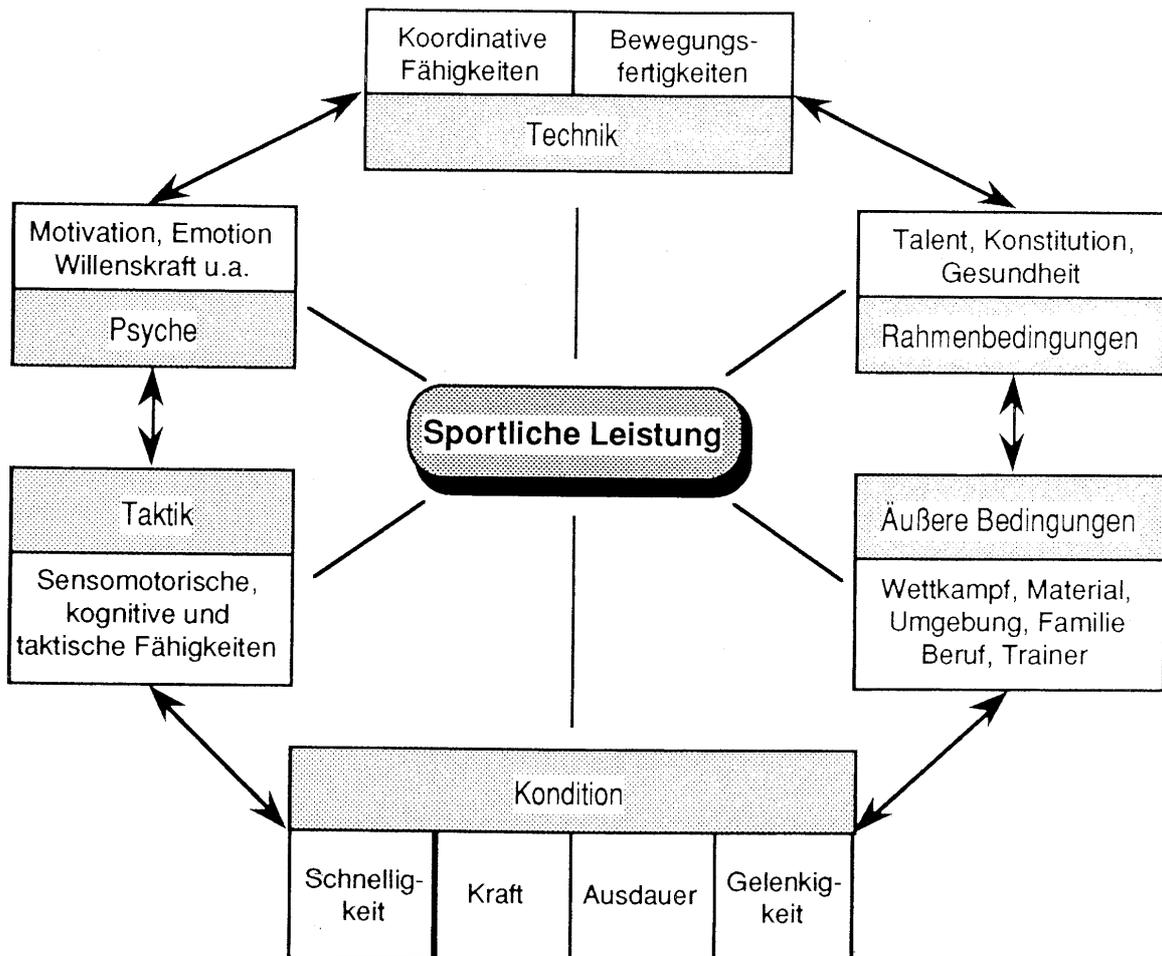


Ist eine öffentliche oder private Schule, die sich prioritär für die Anliegen der Sportlerinnen einsetzt.

Bietet ein Schulteam, das hinter den Zielen von Sport und Schule steht.

Ist eine Schule, die sich ständig weiterentwickelt.

Grafik von Rolf Sonderegger



## Zusammenfassung der Interviews mit Betreuern der Sportschulen im Kanton Thurgau

### 1. Wie werden die Jugendlichen sportlich selektioniert ?

#### Welche Bereiche werden dabei berücksichtigt ? mit welchen Kriterien ?

Je nach den Zielsetzungen und des Profils der Schule oder des Kaders wird unterschiedlich selektioniert. Bei den Kunstturnern entscheidet in erster Linie die Kaderselektion des Schweizerischen Turnverbandes für das Jugendkader oder das Nachwuchskader. Dabei sind die Resultate an den Schweizer Meisterschaften und an den Testtagen massgebend. Bei Verletzungen können Ausnahmeregelungen getroffen werden. Zudem werden alle Turner medizinisch untersucht, und bei Fehlstellungen oder anderen Bedenken wird auf eine Selektion verzichtet.

Für die Aufnahme in die SSTG Kreuzlingen müssen die Sportler und Sportlerinnen zu den besten Acht der Schweiz gehören. Ist die Situation noch unklar, lädt der Schulleiter die Jugendlichen zu einem Training bei ihm ein. MS: „ So habe ich einen ersten Kontakt, ein Aha-Erlebnis oder nicht. Zudem schicke ich die Kandidaten in weitere Probetrainings und recherchiere über ihre sportliche Situation.“

Bei der TST in Bürglen werden aus ca. 50 Kandidaten 12 ausgewählt, diese benötigen zudem Referenzen von einem oder mehreren Sichtern. Dabei entscheiden in erster Linie fussballerische Kriterien, die Vorgaben des SFV spielen dabei eine indirekte Rolle. HPS: „Wir entscheiden selber, wenn möglich achten wir nebst Kondition, Technik und Taktik auch auf Menschlichkeit und Zuverlässigkeit. HG: „Die Besten sind schnell ausgewählt, schwierig wird es bei den Hinteren im Grenzbereich, in der Grauzone.“

SBW	Kaderselektion Schweiz. Turnverband	Medizinische Abklärung, Ausnahmen bei Verletzungen möglich
SSTG	Gehört zu den besten Acht der Schweiz	Bei unklarer Situation Sichtung durch den Schulleiter
TST	Schule entscheidet selber, mit Hilfe der Kriterien des SFV	Nebst sportlichen auch menschliche Aspekte berücksichtigt

### 2. Welche schulischen Bedingungen müssen bei der Aufnahme erfüllt sein ?

Grundsätzlich müssen in keiner Schule spezielle Bedingungen erfüllt sein, die Sportlerinnen werden gleich wie die anderen Schülerinnen betreut und aufgenommen. Abklärungen und Gespräche dienen dazu, den Leistungsstand und die Persönlichkeit der Jugendlichen kennen zu lernen, um eine angemessene Einteilung ( Sek, Real, Niveau ) vornehmen zu können. MS: „Ich achte auch auf charakterliche Eigenschaften, zudem haben wir den Kontakt mit den abgebenden Lehrern ständig weiterentwickelt.“ HG: „Sie müssen Einsatz und gute Umgangsformen haben, wir fragen auch bei den Lehrern nach.“

### 3. Wer wird bei/vor der Aufnahme kontaktiert und welche Informationen / Daten werden dabei erfasst ?

Für alle Beteiligten ist der Kontakt mit den Jugendlichen und den Eltern besonders wichtig. Deren Einstellung und Meinung wird in ausführlichen Gesprächen erörtert. Dabei werden Notizen über Hobbies, Zielsetzungen und besondere Eindrücke festgehalten. Grundsätzlich werden überall die persönlichen Eindrücke und Beobachtungen von den Trainern und Schulleitern besonders gewichtet.

In der SBW werden an einem Aufnahmehalbtage spezielle Begabungstests durchgeführt, die so gewonnenen Profile fliessen dann in die Gespräche ein. RT: „Wir führen interne Kraft- und Elementetests durch, ich mache mir auch Notizen, aber der Entscheid liegt bei mir, ich brauche ausgesprochene Wettkampftypen.“ HPS: „Ich erfasse von Anfang an Selektionsdaten über Kondition, Technik, u.s.w., führe eine Präsenzliste und mache mir bei den Spielen Notizen.“ HG: „Im Winter organisieren wir einen Informationsabend, dabei werden die Anforderungen und der Verhaltenskodex erklärt.“

SBW	Aufnahmehalbtage mit Begabungsabklärungen ( HSPQ und HORN )	Elterngespräch mit Zielsetzungen, interne Tests (Kraft, Elemente)
SSTG	Gemeinsames Gespräch ( 2 h ), Profil und Lernsystem der Schule erklären	Schwerpunkt auf persönlichen Eindrücken, alle Schülerinnen und Schüler führen Sport- und Schulmappchen
TST	Informationsabend im Winter	Verhaltenskodex, interne Sport-Tests mit Selektionsdaten

**4. Welche Ziele werden formuliert, wie werden diese festgelegt und welche individuellen Eigenschaften werden dabei mitberücksichtigt ?**

**Wie und von wem werden Beobachtungen oder zielrelevante Resultate erhoben und festgehalten ? Wie und in welchen Perioden werden diese besprochen ?**

Überall werden schulische und sportliche Ziele festgelegt, diese werden periodisch überprüft und wenn nötig angepasst. Beobachtungen werden von Trainern, Lehrpersonen und Schulleitern notiert und für die Zielüberprüfung wieder verwendet.

In der SBW werden in Gesprächen die Ziele nach der Schulzeit festgelegt, Kanti-AP, Berufslehre, .... und bei einseitig begabten Schülern und Schülerinnen werden unterschiedliche Ziele pro Fach formuliert. Im Kunstturnen sind die Ziele vom Turnverband vorgegeben, z.B. 20 h Training pro Woche, die Grobziele und die entsprechende Jahresplanung werden von RT festgelegt und während der Saison ständig überprüft und allenfalls ( bei Verletzungen ) angepasst. Pro Quartal findet ein Gespräch mit Schulleiter und Trainer statt, wenn nötig auch öfter. Der Schulleiter führt ein Dossier mit Notizen ( auch von den Lerncoaches ), der Turner führt ein Lerntagebuch.

MS: „Wir sind eine stark zielorientierte Schule, bereits am ersten Tag läuft alles nach Zielen definiert, im Training und in der Schule.“ Nach einem Jahr werden diese Ziele überprüft und neu formuliert. MS führt alle drei Wochen mit den Sportlern und Sportlerinnen ein Coachinggespräch, dabei werden alle Zielvereinbarungen schriftlich festgehalten. Wenn nötig wird der Kontakt mit den Trainern gesucht.

HPS: „Ich sage den Eltern, wir selektionieren zwar nach fussballerischen Kriterien, aber die Schule steht an erster Stelle, wichtig ist, sie machen schulisch ihren Weg und haben Freude am Fussball.“ HG: „Dies ist ein grosses Ziel der Schule und entlastet auch das fussballerische und wird bei den Aufnahmegesprächen klar durchgegeben, diesen Sommer haben alle sechs Abgänger eine Lehrstelle, dieses Ziel ist erreicht.“

SBW	Festlegen der Ziele nach der Schule: Kanti-AP, Berufslehre, ....., Ziele Turnverband: u.a. 20 h / Woche, Jahresplanung durch RT	Pro Quartal ein Gespräch mit RT und BH, BH führt Dossier, Turner führt ein Lerntagebuch
SSTG	Schule und Training nach Zielen definiert	Jährliche Zielüberprüfung, MS führt alle drei Wochen ein Coachinggespräch
TST	Selektion nach fussballerischen Kriterien, aber die Schule steht an erster Stelle	

**5. (Spitzen-) Sportlerinnen sind sicher motorisch begabt. Gibt es andere Begabungen ( vgl. Gardner ), die beobachtet, erhoben und gefördert werden ?**

Ich habe allen Interviewpartnern die neun Intelligenzen nach Howard Gardner vorgelegt. Dabei zeigte sich, dass diese Begabungen im Alltag eher schwierig zu beobachten sind. Dadurch konnten nur wenige Erfahrungen erfasst werden. Interessant ist die Bemerkung von MS, dass nicht alle Sportler und Sportlerinnen im motorischen Bereich seinen Vorstellungen entsprechen und vor allem die Vielseitigkeit noch gesteigert werden sollte.

MS: „Die erfolgreichsten Sportler sind sehr auf sich selbst konzentriert, zuerst die Arbeit, ein starker Siegeswille, somit eine intrapersonale Intelligenz, das stimmt absolut, ich habe viele

sogenannte talentierte Sportler, die motorisch noch nicht so weit sind, diese haben auch weniger Chancen, kommen weniger weit, musikalische Intelligenz erachte ich als sehr wichtig, v.a. Rhythmusgefühl, sollte bereits ab Kindergarten beachtet und gefördert werden.“

HG: „Die Fussballer kennen ihren eigenen Körper, sie müssen lernen, Entscheide der Schiedsrichter zu akzeptieren, manche haben Mühe damit.“

HPS: „Räumliche Intelligenz ist sehr wichtig, das ist eine fussballerische Intelligenz, ich habe einen Knaben, der macht alles intuitiv richtig, sogar sensationell.“

**6. Nicht-kognitive Merkmale ( Münchner Modell ) sind in Sport, Schule und Alltag wichtig. Welche Erfahrungen macht ihr in dieser Beziehung ?**

**Wie werden diese beobachtet, erhoben und berücksichtigt ?**

Das Münchner-Modell bietet eine günstige Grundlage, um wesentliche Faktoren für den schulischen wie den sportlichen Bereich zu erörtern. Die nicht-kognitiven Merkmale prägen den Alltag der Betreuer, sie werden teils in Schule und Sport unterschiedlich wahrgenommen, meist können aber dieselben Beobachtungen gemacht werden. Von allen wird bestätigt, dass diese Merkmale in allen Bereichen sehr wichtig und oft entscheidend für Erfolg oder Misserfolg sind.

BH: „Ich beobachte, dass die Turner an Tests, an Prüfungen gewohnt sind, sie wissen, worauf es ankommt.“ RT: „Ich erlebe die Turner sehr unterschiedlich, der eine geht schlecht mit Stress um, der andere ist cool, aber chaotisch und unstrukturiert.“

MS: „Die besten Sportler wissen, worum es geht, sie können vorausdenken, planen, sie können mit Stress umgehen, sie haben dies im Blut. Leistungsmotivation ist da, Dämpfer gibt es bei Verletzungen, diese Motivation ist auch im Lernen erkennbar, Arbeits- und Lernstrategie passen bei den Guten in beiden Bereichen, sie haben eine positive Einstellung zum Wettbewerb.“

HPS: „Diese nicht-kognitiven Merkmale entscheiden, ob wir heute Abend einen „spitzen“ Match gewinnen oder nicht. Die einen musst du nie motivieren, die anderen stolpern genau hier.“

HG: „Ich kann die Fussballer in Schule und Sport beraten und begleiten, eine ideale Kombination. In meiner Klasse ist der eine sehr gut strukturiert, er ist zuverlässig und kann planen, der andere stolpert genau hier und hat Mühe mit Prüfungen und Stress.“

**7. Das soziale Umfeld ( Eltern, Kolleginnen, Trainerinnen, ... ) spielt sicher eine wichtige Rolle. Wer sind nach eurer Meinung die wichtigsten Bezugspersonen ? Warum ? Wie wirkt sich das aus ?**

In diesem Bereich werden die Eltern und die Familie deutlich am wichtigsten eingestuft. Die Rolle der Eltern wird sehr unterschiedlich erlebt, einerseits puschend, ihre eigenen hohen Erwartungen auf die Jugendlichen übertragend und entsprechend ungeduldig und hemmend, andererseits massvoll motivierend und unterstützend. Die Rolle der direkten Betreuer (Trainer, Koordinator, Schulleiter ) kommt an zweiter Stelle. Sie sind als Ansprechpersonen in persönlichen und sportlichen Belangen wichtig, da die Jugendlichen eine grosse zeitliche und emotionale Belastung bewältigen müssen.

RT: „Die Familie ist entscheidend, auch das Trainingsklima ist wichtig, im Moment läuft es sehr harmonisch, dadurch haben wir eine bessere Trainingsqualität.“

BH: „Alle Turner sind gut integriert, Probleme gibt es, wenn sie wegen des Sports attraktive Schulanlässe ( z.B. die Schlussreise ) verpassen, aber sie sehen ein, dass der Sport Priorität hat.“

MS: „Die Eltern sind eindeutig die wichtigsten Bezugspersonen, sie können aufbauen, aber auch zerstören, Eltern brauchen mehr Geduld. Meine Rolle als Schulleiter ist wichtig, ich bin Rahmenstecker, Begleiter, ich bin da, wenn es nötig ist.“

HPS: „Eindeutig die Familie ist am wichtigsten, wir hatten zwei Aussteiger, beide vor allem wegen dem Familienklima, einmal auch noch wegen des Lehrers.“

HG: „Alle Beteiligten sind wichtig, unser Team kann nicht ausgespielt werden, auch die Schulleiter und der Platzwart gehören dazu.“

**8. Welche Rolle spielen Bewegung im Unterricht, Ernährung, Trinkgewohnheiten, Erholung, ... ? Was könnte in diesen Bereichen noch verbessert werden ?**

Die Trinkgewohnheiten in den Trainings sind gut, es wird regelmässig und genügend Wasser getrunken, während des Unterrichts ist Trinken meist nicht möglich oder üblich. Die Ernährung wird allgemein als Problem eingestuft. Die Schulen bieten keine spezielle Unterstützung, gegessen wird in der Kantine oder bei der Familie, nur die SBW bietet zweimal pro Woche einen Mittagstisch mit ausgewogenem Essen. Während der Schule wird der Bewegung ausser

als Thema in der Biologie kein besonderer Stellenwert eingeräumt, es herrscht ein normaler Arbeitsrhythmus.

RT: „Ernährung ist ein Sorgenkind, die Turner essen in der Kantine, sonst ernähren sie sich eher einseitig.“

BH: „Im neuen Schuljahr machen wir einen Schulversuch mit 35'-Lektionen und 10' Pausen sowie einer bewegten Pause von 35'.“

HG: „Im Turnen schule ich speziell Koordination, Kraft und Beweglichkeit, manchmal auch während des Unterrichts, ich möchte dies noch ausdehnen: Trinken in der Schule mit ersten Tests, ist sehr lehrerabhängig. Die Lehrer spüren bei den Fussballern, dass sie mehr Bewegung benötigen.“

HPS: „Das Thema Ernährung müsste noch bewusster gemacht werden. Ich achte vor dem Match darauf, dass sie genügend essen.“

## **9. Du hast drei Wünsche für deine Arbeit an der Sportschule frei !**

### **Wie sehen diese aus ?**

RT: - Für hochbegabte Sportler sollte die Schülerpauschale frei einsetzbar sein.  
- weiterer Trainer, dadurch bessere Begleitung, Betreuung, nicht nur eine Bezugsperson.  
- Arbeit mit der SBW weiterführen.

BH: - gute schulische Strukturen ( autonomes Lernen ) für alle öffnen  
- noch mehr Verständnis im SBW-Lehrerteam für Jugendliche mit speziellen Begabungen.

MS: - Mehr Bewegung in den Schulen, wir müssen wieder mehr leisten, weniger Hauptfächer, trotz PISA, mehr Sport, mehr Werken, jeden Tag fix eingeplant, nach der Schule genügend Zeit in der Familie.  
- Sportschulen sind gratis, alle Eltern zahlen Steuern, SSTG ist privat gestartet, sollte aber öffentlich werden.  
- Sportschulen werden unnötig, falls überall eine bewegte Schule stattfindet.

HPS: - Den heutigen Level halten, sowohl bei Sportlern wie in der Schule.  
- Ein Trockenplatz, auf dem Meisterschaft gespielt werden kann.  
- U13 und U14 regional laufen lassen können, dies fussballpolitisch ermöglichen, auch vom Sponsor her, auch 6.Klässler dabei, dadurch besserer Aufbau.

HG: - U16-Team, alle unter einem Dach, das nötige Geld dafür.  
- Lösung für das Gastelternproblem, mehr Konstanz.  
- ich möchte meine zeitlichen Belastungsspitzen besser bewältigen.

## **10. Wie sieht deine „ideale“ Sportschule aus ?**

Wesentliche Faktoren für eine „ideale“ Sportschule sind:

- Konzepte, die ab Mittelstufe und für die Karriere nach der Schulzeit Lösungen bieten.
- Schule und Sport unter einem Dach, dieselben Bezugspersonen für Training und Unterricht.
- flexibler Tagesablauf, weniger Lektionen, mehr Präsenzzeiten mit individuellem Lernen.
- Mix von verschiedenen Sportarten, Lernen von- und miteinander
- Nebst Training sind Bewegungssequenzen fix im Tagesablauf integriert.
- Sportschulen sind Leistungsschulen, Wettbewerb und Leistung werden positiv eingestuft.

## **11. Die Förderung von talentierten Sportlerinnen im Kanton Thurgau liegt dir sicher am Herzen. Wie sieht dein Wunschmodell aus ?**

RT: max. vier Zentren, auch andere musisch Begabte, u.a. mit SBW kombiniert, Sportarten je nach Infrastruktur, z.B. Kunstturnhalle in Frauenfeld, Eishallen, Wassersport am See, ....

MS: zwei bis drei Zentren sind jetzt noch nötig, genügen auch, wir haben nicht so viele Schüler und Schülerinnen, Kreuzlingen polysportiv, Frauenfeld wichtiger Standort, Raum Oberthurgau, alle ziehen am selben Strick.

HPS: zentrale Lösungen, gut erreichbar, drei Zentren, aber Fussball dezentral spielen, alle Sportarten verteilen.

HG: so viele Zentren wie nötig, in TST ist noch eine Sportart möglich, aber nicht knabenorientiert, sonst haben wir Probleme mit den Klassen ( zu viele Knaben ), aber mehr Sportarten heisst, wir verlieren etwas.

## Begabungsprofile:

- Erfassen der Multiplen Intelligenzen nach H. Gardner durch Fragebogen und kurze Tests
- Auswertung in Form von Säulenprofilen, qualitative Grafik, ermöglicht Vergleiche
- Erkenntnisse aus den Begabungsprofilen dienen als Grundlage für Selektionen und weitere Planungen
- Die Profile können auf Wunsch durch Denkstilprofile ergänzt werden

### Zweck:

- Dient als Grundlage für Eigenperspektive (Sportlerin) und Fremdperspektive (Lehrerin, Trainerin, Schulleiterin, Eltern, ...)
- Kann durch Beobachtungen laufend ergänzt werden
- Kann mit bestehenden Instrumenten der Sportschule kombiniert werden
- Ist mit geringem Aufwand durchführbar

### Zusätzliches Angebot für (Sport-)Schulen:

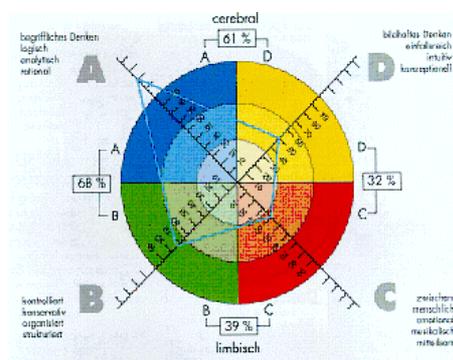
- Standardisierte, wissenschaftliche Tests zur Erfassung der nicht-kognitiven oder sozialen Persönlichkeitsmerkmale, unterstützt durch das Institut für Sonderpädagogik der Universität Zürich
- Gemeinsame Zielformulierungen, Durchführung, Auswertung und Interpretation der Tests
- Betreuung und Unterstützung bei der Planung und Umsetzung

Kontakt : Christian Rast, Mittelrütistrasse 5A, 8500 Frauenfeld, 052 721 53 92, [rastch@bluewin.ch](mailto:rastch@bluewin.ch)

## Lerntyp- und Denkstil-Abklärung :

Als Grundlage für diese Analyse wird das Gehirn mit seinen Spezialisierungen in vier Bereiche gegliedert, das links- und rechtshemisphärisches Denken einerseits sowie den cerebralen und limbischen Modus andererseits.

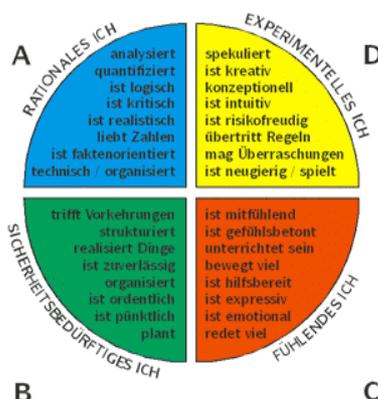
So ergeben sich vier Quadranten A, B, C und D, in denen die Denkstile dargestellt werden. Bei der Analyse werden bevorzugte Denk- und Verhaltensstile erfasst. Die Antworten aus einem Kurztest und einem Interview werden gewichtet und den einzelnen Quadranten zugeordnet. So entsteht ein individuelles Profil, das zeigt, welche Denkstile dominant sind, welche genutzt werden und welche eher vermieden werden.



Auch beim Lehren und Lernen muss auf diese unterschiedlichen Denkstile Rücksicht genommen werden. Wir suchen uns, teils unbewusst, die Lernerfahrungen aus, die unserem Dominanzprofil entsprechen. und lernen dabei am besten. Fast 90 % aller Menschen haben eine Doppeldominanz. Lehrerinnen und Trainerinnen sollten dies berücksichtigen d.h. nur durch ganzheitliches Lernen werden alle Quadranten angesprochen und somit die unterschiedlichen Denkstile einbezogen.

Kontakt : Christian Rast, Mittelrütistrasse 5A, 8500 Frauenfeld, 052 721 53 92, [rastch@bluewin.ch](mailto:rastch@bluewin.ch)

### Unsere vier unterschiedlichen Ichs



## Nahrungsergänzungen für ein besseres Wohlbefinden, speziell auch für Sportlerinnen :

Kontakt : Christian Rast, Mittelrütistrasse 5A, 8500 Frauenfeld, 052 721 53 92, [rastch@bluewin.ch](mailto:rastch@bluewin.ch)

## **Literaturliste:**

Gardner Howard (2001). Abschied vom IQ, die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Klett Cotta Verlag

Glauser Beat (2003) in Sport und Karriere, Schulangebote und Dienstleistungen, swiss olympic association

Hannaford Carla (2000). Bewegung - das Tor zum Lernen. Kirchzarten bei Freiburg: VAK Verlag

Heller Kurt (2000). Begabungsdefinition, Begabungserkennung und Begabungsförderung im Schulalter. Begabung und Leistung in der Schule. Karg-Stiftung für Hochbegabung. Bad Honnef: Verlag Karl Heinrich Bock

Hüsser Irene, Langemann Christine. Lernen à la carte. Pestalozzianum Zürich

Illi Urs (1999) aus Tagungsbericht „bewegte Schule“, Pädagogische Akademie der Diözese in Linz

Palm Günther (1994). Fünf Milliarden Bücher. NZZ-Folio März 1994

Scheele und Groeben (1988) aus Flick U. (2000). Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt Verlag

Stamm Margrit (1999) Einführung in die Thematik in Begabungsförderung in der Volksschule-Umgang mit Heterogenität. Trendbericht SKBF. Aarau

Weber Ludmilla (2003). Bewegte Arbeit. Zürich: Versus Verlag