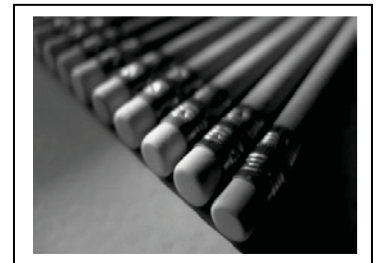
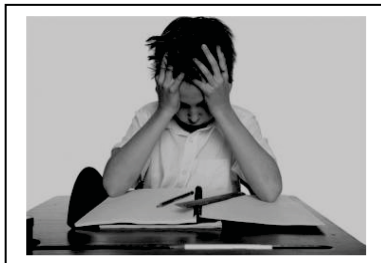


FÖRDERLICHE UNTERRICHTSBEDINGUNGEN FÜR KINDER MIT EINER ADHS

Schlussbericht



Dr. Dominik Gyseler (Leitung)
Hochschule für Heilpädagogik Zürich

Christina Seewald, lic. phil.
Hochschule für Heilpädagogik Zürich

Zitation:

Gyseler, D. & Seewald, C. (2011). Förderliche Unterrichtsbedingungen für Kinder mit einer ADHS. Unveröffentlichter Schlussbericht. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Ausgangslage..... | 3 |
| 1.1 | Theoretische Überlegungen | 3 |
| 1.2 | Forschungsstand | 3 |
| 1.3 | Forschungslücken..... | 4 |
| 2 | Fragestellungen und Untersuchungsdesign | 5 |
| 2.1 | Fragestellungen | 5 |
| 2.2 | Methodisches Vorgehen | 5 |
| 2.3 | Stichprobe..... | 6 |
| 3 | Ergebnisse..... | 7 |
| 3.1 | Selbst- und Fremdwahrnehmung | 7 |
| 3.2 | Wochenverlauf | 9 |
| 3.3 | Unterrichtsbedingungen..... | 11 |
| 4 | Konsequenzen für die Praxis..... | 15 |
| 5 | Literaturverzeichnis..... | 16 |

1 Ausgangslage

1.1 Theoretische Überlegungen

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) umfasst Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität. Sie ist eine der häufigsten psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter und kann bei 3% bis 6% der Kinder und Jugendlichen von vier bis 16 Jahren diagnostiziert werden, legt man die diagnostischen Kriterien nach DSM-IV zugrunde (American Psychiatric Association 1994; vgl. Döpfner & Lehmkuhl 2002; Döpfner et al. 2006; 2009).

In den letzten zehn Jahren ist eine beträchtliche Anzahl von Studien zur ADHS im Kindes- und Jugendalter durchgeführt worden. Die Umsetzung der Erkenntnisse in die Praxis konzentrierte sich in erster Linie auf die Weiterentwicklung medikamentöser und therapeutischer Ansätze. So wurden insbesondere in der Therapie wesentliche Fortschritte erzielt, so z.B. im Bereich der Verhaltenstherapie oder des Neurofeedbacks, für die eine hohe Wirksamkeit nachgewiesen werden kann (Holtmann et al. 2004; Leins et al. 2006; Strehl et al. 2004). Der Bereich schulischer Massnahmen ist dagegen vergleichsweise wenig erforscht worden (Imhof 2000). Es werden lediglich allgemeine Prinzipien eines angemessenen schulischen Unterrichts (z.B. klare Strukturierung) vorgeschlagen, bei denen aber weder klar ist, inwieweit diese Lernprozesse ADHS-spezifisch sind.

Das Ziel des Forschungsprojekts ist es, förderliche Unterrichtsbedingungen für Schulkinder mit einer ADHS beschreiben zu können.

1.2 Forschungsstand

Wenn förderliche Unterrichtsbedingungen für Schulkinder mit einer ADHS untersucht werden, müssen drei Themenkomplexe unterschieden werden:

- Ebene des Kindes: Welches sind die Lernvoraussetzungen dieser Kinder, denen die Unterrichtsbedingungen dann Rechnung tragen müssen?
- Ebene der Umwelt: Welches sind die sozialen Faktoren, die bei der Entstehung und Aufrechterhaltung einer ADHS eine zentrale Rolle spielen?
- Ebene der Förderung: Welche schulischen Massnahmen dienen dazu, die ADHS-Symptome zu reduzieren?

Die Kernsymptome der ADHS können als Folge bestimmter kognitiver und motivationaler Dysfunktionen verstanden werden. Dies ist das Ergebnis psychologischer, zunehmend aber auch neurowissenschaftlicher Studien. Letztere zeigen können, dass bei Schulkindern mit einer ADHS das vordere Stirnhirn sowie die Basalganglien weniger aktiviert sind, wenn sie Konzentrationsaufgaben lösen müssen. Beide Strukturen stehen in Verbindung mit der Verhaltenskontrolle: Das vordere Stirnhirn kontrolliert die kognitiven Aktivitäten, die Basalganglien steuern motorische Funktionen.

Die kognitive Verhaltenskontrolle ist insofern beeinträchtigt, als den Kindern und Jugendlichen zu wenig bewusst ist, welche Ereignisse in einem Lernprozess wann erwartet werden können und deshalb die ungerichtete Aufmerksamkeit erhöht ist. Die affektive Verhaltenskontrolle ist insofern beeinträchtigt, als eine Bevorzugung kleiner, unmittelbarer Belohnungen gegenüber grösseren, verzögerten Belohnungen vorherrscht. Die Frage, wie diese Aversion zustande kommt, ist allerdings noch weitgehend offen; so ist vor allem noch unklar, wie genau die einzelnen Aspekte des emotionalen Umgangs mit Anforderungen (Bewerten – Empfinden – Kontrolle) mit der Aversion in Zusammenhang stehen.

Hinsichtlich der zweiten Frage, die sich auf den Einfluss externer Einflussfaktoren auf die Entstehung und Aufrechterhaltung der ADHS bezieht, konnten bislang nur vergleichsweise vage Erkenntnisse gewonnen werden. Nach Hüther (2006, 231) können die folgenden externen Einflussfaktoren eine frühe Reizüberflutung und/oder eine mangelnde Reizabschirmung zur Folge haben: "Unsichere Bindungsbeziehungen, fehlende Strukturen und Rituale, inkompetente Erziehungsstile und Überlastung der Eltern und daraus resultierende übermässige Reizexposition dürften hierfür aufseiten der primären Bezugspersonen massgeblich sein".

Aussagekräftige Studien zum Einfluss schulischer Massnahmen auf die Entstehung, Aufrechterhaltung oder Verminderung der ADHS liegen nicht vor. Aus den vorliegenden Erkenntnissen werden aber in der Regel zwei Merkmale eines guten Unterrichts für Schülerinnen und Schüler mit einer ADHS abgeleitet (vgl. Born 2006; Leuzinger-Bohleber 2006):

- Erstens muss der Unterricht klar strukturiert sein. Diese Forderung bezieht sich auf die Erkenntnis im Bereich der kognitiven Dysfunktion, dass den Kindern und Jugendlichen vergleichsweise unklar ist, welche Ereignisse in einem Lernprozess erwartet werden sowie wann diese Ereignisse etwa zu erwarten sind. Je klarer die inhaltliche, zeitliche und visuelle Strukturierung des Lerngegenstandes und der Lernbedingungen ist, desto grösser die gerichtete Aufmerksamkeit, so die Annahme.
- Zweitens muss der Unterricht fordernd sein. Grundlage für diese Forderung ist die Annahme im Bereich der motivationalen Dysfunktion, dass die Schülerinnen und Schülern mit einer ADHS die affektive Qualität neuer Reize vergleichsweise schnell bewusst wird, Wiederholungen jedoch geringen Belohnungscharakter aufweisen. Dem entsprechen Beobachtungen im Schulalltag, wonach diese Kinder durchaus in der Lage sind, ausdauernd und konzentriert an Aufgabestellungen zu arbeiten – vorausgesetzt, die Aufgaben stellen für sie eine Herausforderung dar.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass hinsichtlich förderlicher Unterrichtsbedingungen für Schulkinder mit einer ADHS kaum empirische Befunde vorliegen. Die wenigen Ergebnisse legen eine Strukturierung des Unterrichts als förderliche Bedingung nahe.

1.3 Forschungslücken

Aus heilpädagogischer Sicht lassen sich zwei Forschungslücken skizzieren:

- **Förderliche Unterrichtsbedingungen auf der Ebene der Unterrichtsorganisation.** Es ist nicht geklärt, welche Formen der Unterrichtsorganisation (Frontalunterricht; Gruppenarbeiten; Einzelarbeiten; Wochenplan; Einsatz der Schulischen Heilpädagogin etc.) welchen Einfluss auf die Kernsymptome (Unaufmerksamkeit; Impulsivität; Hyperaktivität) aufweisen. In erster Linie fehlen Hinweise darauf, welche Unterrichtsformen im Allgemeinen symptom-abschwächend und welche Formen symptom-verstärkend wirken. Ebenso unerforscht sind Effekte der Unterrichtsorganisation im zeitlichen Verlauf – es macht einen Unterschied, ob der Frontalunterricht am Montag oder Freitag oder am Vormittag oder Nachmittag stattfindet.
- **Förderliche Unterrichtsbedingungen auf der Ebene der Didaktik.** Der einzige Befund, welcher auf einer fundierten empirischen Basis beruht, ist jener zur Strukturierung: Je strukturierter der Unterricht sei, desto besser seien die Konzentration, Impulskontrolle und letztlich die schulischen Leistungen von Kindern mit einer ADHS. Nicht geklärt ist jedoch, wie eine solche Strukturierung im Einzelnen didaktisch vorgenommen werden kann (z.B. Unterscheidung zwischen inhaltlicher, zeitlicher und räumlicher Strukturierung).

Die vorliegende Studie ist darauf ausgerichtet, diese Forschungslücken zu vermindern.

2 Fragestellungen und Untersuchungsdesign

2.1 Fragestellungen

Vor dem Hintergrund dieser Forschungslücken sind drei leitende Fragestellungen unterschieden worden, die dieser Studie zugrunde liegen:

- (I) Inwieweit unterscheidet sich die Selbstwahrnehmung der Schulkinder von der Fremdwahrnehmung der Lehrpersonen?
- (II) Wie entwickeln sich die Kernsymptome im Verlauf einer Schulwoche?
- (III) Unter welchen Unterrichtsbedingungen ist eine *Abschwächung* ausgewählter Symptome zu beobachten?

2.2 Methodisches Vorgehen

Wichtig für die Untersuchung war es, die mentalen Zustände der Kinder (z.B. Frage, wie konzentriert sie sind) so nahe wie möglich an bestimmte Unterrichtssituationen koppeln zu können. Dazu wurde die *Experience Sampling Method* (ESM) eingesetzt. Hierbei handelt es sich um ein Zeitstichprobenverfahren, bei dem die Schülerinnen und Schüler 3-4 Mal täglich über eine Woche hinweg, auf ein zufällig generiertes Signal hin mittels eines Fragebogens ihre aktuelle Situation beschreiben müssen (vgl. dazu Pfister 2002; Schallberger et al. 2005).

Um eine Aussensicht beziehungsweise Fremdeinschätzung durch die Lehrpersonen erfassen zu können, wurde von diesen zu denselben Signalpunkten ein modifizierter Fragebogen pro Schülerin/Schüler ausgefüllt. Zu Beginn der Untersuchung wurde eine Instruktion zum Ausfüllen des Fragebogens durchgeführt, während der die Lehrpersonen mit einem Signaltager ausgerüstet wurden, dessen Programmierung auf die sogenannten Kernfächer (Mathematik, Sprachen, Mensch & Umwelt etc.) ausgerichtet war. Die Lehrpersonen gaben jeweils das Signal an die Schülerinnen und Schüler weiter, den Fragebogen auszufüllen (Abbildung 1).



Abbildung 1: Einsatz der *Experience Sampling Method* (ESM)

Der Fragebogen der Schülerinnen und Schüler umfasste vier Teile: Teil A bezieht sich auf die aktuellen Rahmenbedingungen des Unterrichts (Fach, Aufgabenstellung, Arbeitsform etc.), sowie auf Items zur Lautstärke, Ansprache durch Lehrpersonen und Bewegung. Teil B enthält Items zur Befindlichkeit der Schülerinnen und Schüler. In Teil C werden Fragen in Bezug auf die aktuelle Aufgabe, wie beispielsweise den Schwierigkeitsgrad von Aufgaben, welche gerade von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden, beantwortet. Teil D will Aussagen zu den sekundären Indikatoren einer klaren Strukturierung erfassen, wobei sich die Items unter anderem auf das Ziel beziehen (z.B. «Mir ist klar, welches Ziel ich im Moment verfolge»), auf den Prozess (z.B. «Mir ist klar, welche Aufgabe ich als nächstes lösen muss») und auf die Zeit (z.B. «Wurdest Du in den letzten fünf Minuten abgelenkt»).

Die Lehrpersonen beantworteten zu den gleichen Zeitpunkten jeweils einen modifizierten Fragebogen pro Schülerin/Schüler. Dieser umfasst weniger Items als derjenige der Schülerinnen und Schüler, da er dazu dient, zentrale Fragen durch die Lehrperson spiegeln zu lassen (z.B.: «Dem Schüler der Schülerin war klar, welche Aufgabe sie als nächstes lösen muss») um somit Aussagen zur Selbsteinschätzung – Fremdeinschätzung machen zu können.

Zusätzlich wurde von den Schülerinnen und Schülern, den Lehrpersonen und den Eltern ein Schlussfragebogen ausgefüllt. In diesem wurden zum einen soziobiographische Angaben sowie die Medikation beziehungsweise therapeutischen Massnahmen erfasst. Zum anderen wurde nach typischen Problemsituationen und ihren Lösungsstrategien gefragt (*best practice*).

In einem weiteren Teil wurden diese Fragen per Online-Fragebogen an Studierende der Schulischen Heilpädagogik gestellt.

2.3 Stichprobe

An der ESM-Befragung nahmen aus 16 Schulklassen jeweils ein ADHS-Kind, zwei Kontrollkinder sowie die Lehrperson teil. Zusätzlich füllten die Beteiligten und die Eltern einen allgemeinen Fragebogen aus. Nur Kinder, welche die Diagnose ADHS aufgrund einer Abklärung durch den Schulpsychologischen Dienst oder eine vergleichbare Stelle erhalten haben und sich in Behandlung bzw. Therapie befanden, wurden in die Studie aufgenommen. Die Kinder, welche in die Studie aufgenommen wurden, besuchen momentan die 4., 5. oder 6. Klasse einer Regelschule in der deutschsprachigen Schweiz. Die Stichprobengrösse betrug 16 Schulklassen. Pro Schulklasse wurde ein Kind mit der Diagnose ADHS (DSM IV/ICD-10 (F90.0)), also der sogenannten Mischform, und zwei Kontrollkinder – bei denen keine schulischen Schwierigkeiten vorliegen - untersucht. Die Kontrollkinder wurden – wenn das Einverständnis der Eltern vorlag – zu Beginn der Untersuchungswoche in der Klasse ausgelost. Die unterrichtende Lehrkraft oder die/der Schulische Heilpädagogin / Schulische Heilpädagoge füllte jeweils einen modifizierten Fragebogen für die drei Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse, welche bei der Studie mitmachen, aus. Insgesamt wurden 48 Schülerinnen und Schüler, 16 Regellehrkräfte sowie 16 Fachpersonen der Schulischen Heilpädagogik in die Studie aufgenommen.

Den Online-Fragebogen füllten 179 Studierende (Schulische Heilpädagogik) der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik (HfH) in Zürich aus, grösstenteils Lehrkräfte mit längerer Berufspraxis.

3 Ergebnisse

3.1 Selbst- und Fremdwahrnehmung

In einem ersten Teil geht es um die Selbst- und Fremdeinschätzung von Schulkindern mit einer ADHS. Dabei muss man zwei Aspekte unterscheiden: Zum einen die Frage, ob die Lehrpersonen Schulkinder mit einer ADHS tatsächlich als unkonzentrierter, impulsiver und hyperaktiver als die Kontrollkinder empfinden; und zum andern die Frage, ob sich Schulkinder mit einer ADHS selber grundlegend anders einschätzen, als sie von den Lehrpersonen betrachtet werden.

Hinsichtlich der ersten Frage kann festgehalten werden, dass Lehrpersonen die Kinder mit einer ADHS generell als wesentlich unkonzentrierter einschätzen als die Kontrollkinder in der gleichen Schulklasse (Abbildung 2).

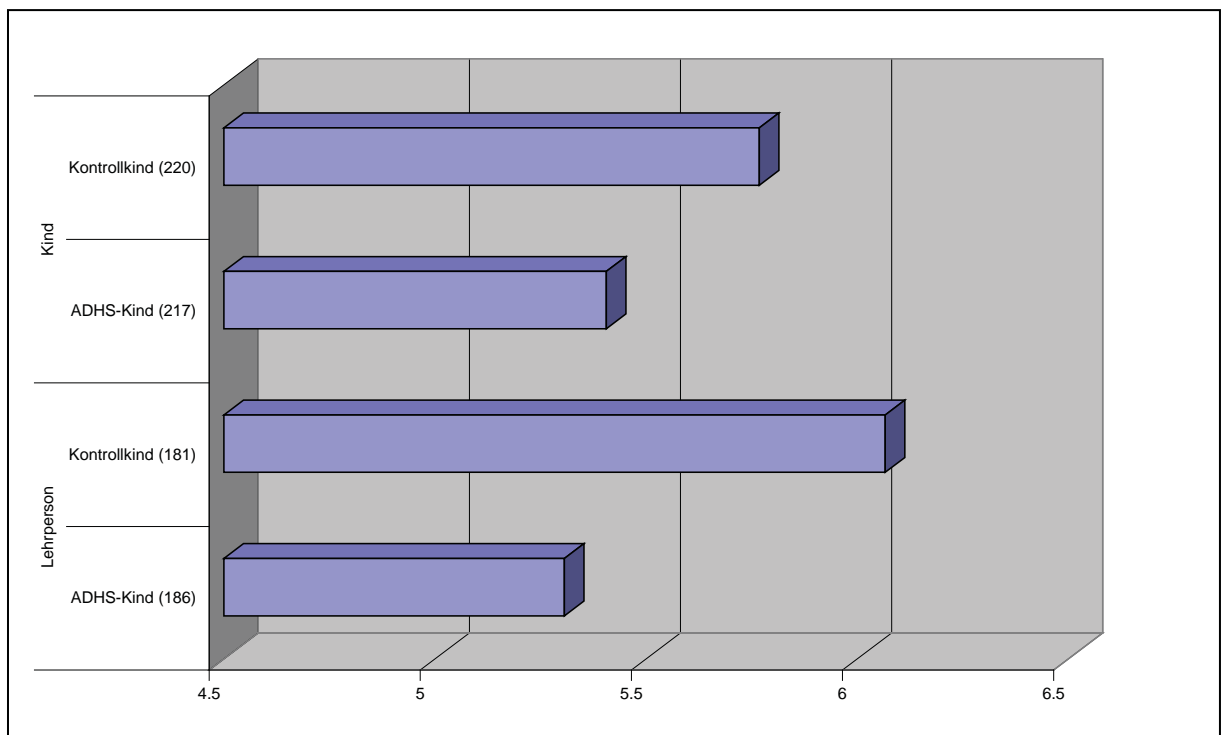


Abbildung 2: Vergleich der ADHS-Kinder und der Kontrollgruppe in Bezug auf die Konzentrationsvariablen aus Sicht der Kinder (n=437) und der Lehrpersonen (n=367)

Auf die anderen beiden Kernsymptome, die Impulskontrolle und die Hyperaktivität, trifft dies nur in geringerem Masse zu. Das zentrale Ausdrucksmerkmal von Kindern mit einer ADHS ist aus der Sicht der teilnehmenden Lehrpersonen demnach die Unaufmerksamkeit in Form mangelnder Konzentration. Grundsätzlich wird dies aus der Sicht der Kinder mit einer ADHS bestätigt: Auch sie selber schätzen sich als wesentlich unkonzentrierter ein als die Kontrollkinder.

Trotz dieser allgemeinen Übereinstimmung ist in einzelnen Bereichen eine Diskrepanz der Selbst- und Fremdeinschätzung der Kinder und der Lehrpersonen festzustellen. Es wird deutlich, dass die Lehrpersonen die Kinder häufig anders wahrnehmen als die Kinder sich selbst (Abbildung 3).

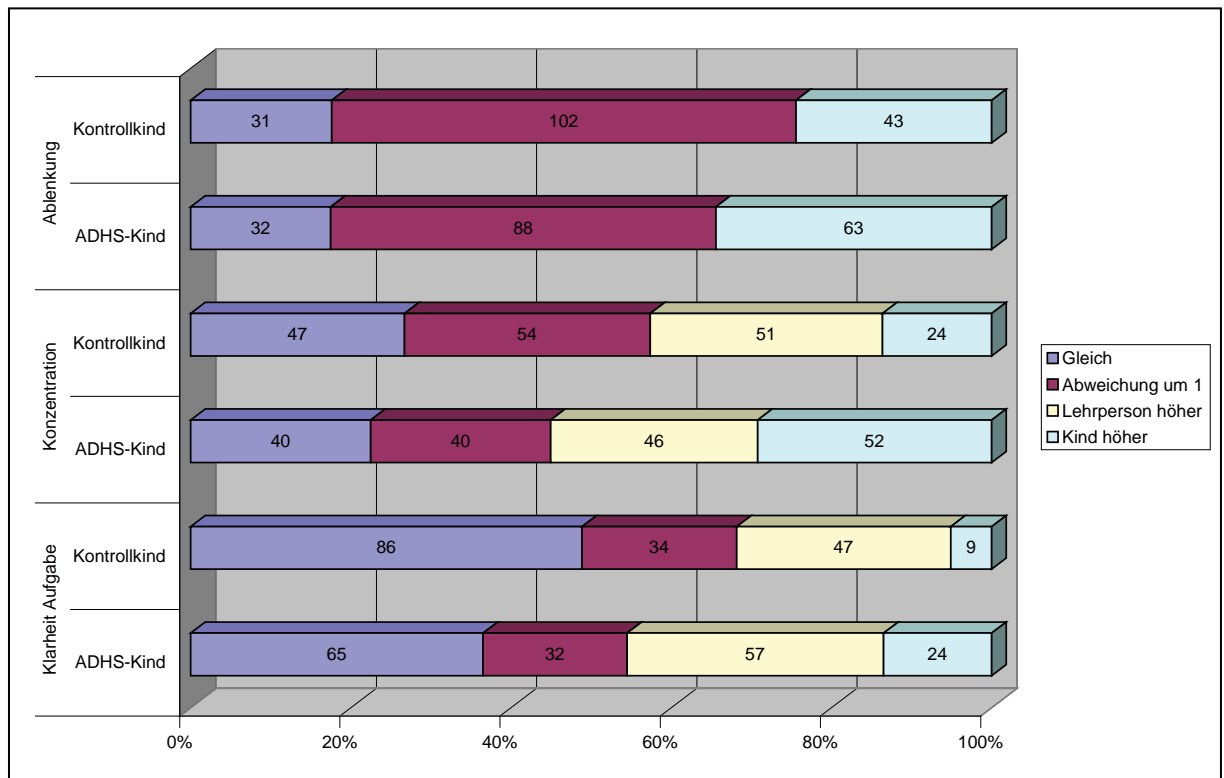


Abbildung 3: Diskrepanz von Selbst- und Fremdeinschätzung zwischen ADHS- Kindern (n=176) und Kontrollkindern (n=183) (Häufigkeiten in Prozent)

Im Einzelnen zeigt sich:

- Die Kontrollgruppe wird von den Lehrpersonen generell als weniger abgelenkt wahrgenommen als die Kinder mit einer ADHS. Auch differiert die Fremd- und Selbsteinschätzung bei der Kontrollgruppe häufiger lediglich um einen Punkt – im Gegensatz zu den Kindern mit der Diagnose ADHS.
- Die Kinder mit ADHS nehmen sich bei «Gruppenarbeiten» und «Individuelle Aufgabe» als konzentrierter wahr als in anderen Arbeitsformen. Unterrichtsformen wie «Frontalunterricht» und «Wochenplan» hingegen können zu einer Verstärkung der Symptome führen. Dies bestätigt die Selbsteinschätzung der Kinder wie auch die Fremdeinschätzung durch die Lehrperson.
- Die Kinder mit einer ADHS empfinden die gestellten Aufgaben als schwieriger als die Kinder der Kontrollgruppe es tun.

Zusammenfassend zeigt sich, dass sich Kinder mit einer ADHS selber als unkonzentrierter und abgelenkter einschätzen sowie auch von den Lehrpersonen so wahrgenommen werden. Dies bezieht sich jedoch auf die Einschätzung über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg. Im nächsten Teil wird ausgeführt, wie dies aussieht, wenn die einzelnen Messzeitpunkte betrachtet werden.

3.2 Wochenverlauf

Bei der Analyse der Wochenverläufe zeigt sich, dass sich Kinder mit einer ADHS generell tiefer in den Variablen zu «Konzentration» und «Aufmerksamkeit» einschätzen als die Kontrollgruppe. Dies wird auch von den Lehrpersonen so wahrgenommen. Allerdings wird im Verlauf der Schulwoche die ganze Bandbreite der Konzentration ausgeschöpft: Es gibt Unterrichtsphasen, in denen sich die Schulkinder mit einer ADHS als voll konzentriert wahrnehmen und dies auch von den Lehrpersonen so bestätigt wird, und andere, in denen ihre Konzentration sehr tief ist. Im Allgemeinen liegt die Konzentration der Kinder mit einer ADHS im Vergleich zur Kontrollgruppe die ganze Woche hindurch tiefer (inter-individuelle Ebene), das eigene Konzentrationsprofil ist aber sehr variabel (intra-individuelle Ebene).

Vergleicht man einzelne Bereiche der beiden Gruppen, so lassen sich zwei Verlaufsformen unterscheiden. Es gibt zum einen Variablen, bei denen sie ähnlich sind. Wenn man zum Beispiel den Wochenverlauf von Kindern mit einer ADHS mit der Kontrollgruppe in Bezug auf die Variable „Gedanken bei der Aufgabe“ analysiert, zeigt sich, dass die Kurven nahezu parallel verlaufen. Ein anderes Beispiel bietet die Variable „Ablenkung“. Hier wird deutlich, dass sich die Kinder mit einer ADHS generell als abgelenkter wahrnehmen als die Kontrollgruppe. Interessant ist, dass beide Gruppen sich am Anfang und am Ende der Woche als weniger abgelenkt wahrnehmen als in der Mitte der Woche. Dabei liegt die Spitze bei den Gruppe der Kinder mit einer ADHS auf dem Dienstag, einem Tag an dem – wenn man die Stundenpläne mit einbezieht– in vielen Klassen Kernfächer stattfinden. Die Kontrollgruppe hat ihre Spitze am Mittwoch, an dem eher Nebenfächer unterrichtet werden und zudem der Nachmittag frei ist. Die Mittelwerte sind insgesamt eher tief ausgeprägt (Skala von 1 – 7), was bedeutet, dass die Kinder ihre Ablenkung als gering einschätzen (Abbildung 4).

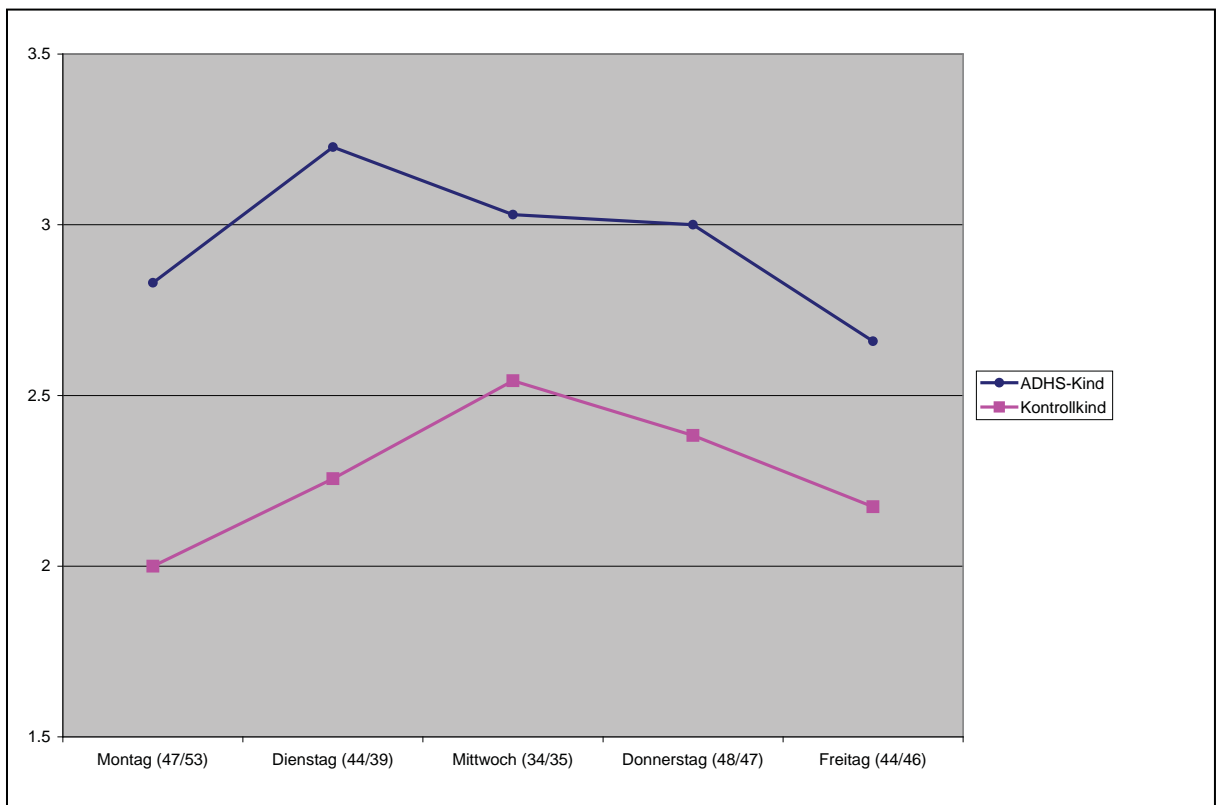


Abbildung 4: Wochenverlauf von Kindern mit einer ADHS (n=217) und der Kontrollkinder (n=220) zur Variable „Ablenkung“ (Vergleich der Mittelwerte)

Zum andern gibt es aber auch Variablen, bei denen die Verlaufsformen der beiden Gruppen sehr unterschiedlich sind. Dies zeigt sich zum Beispiel, wenn man die Variable „Schwierigkeit der aktuellen Aufgabe“ genauer betrachtet (Abbildung 5).

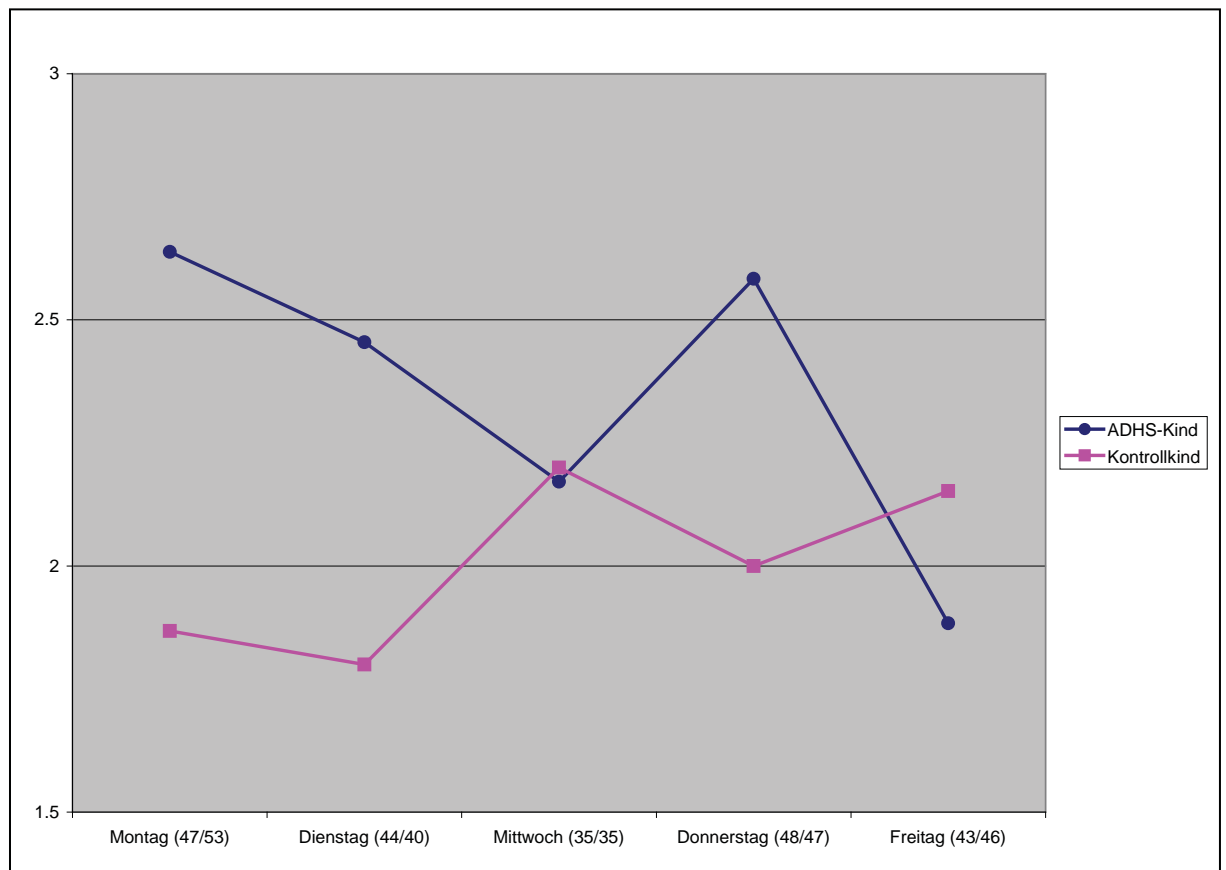


Abbildung 5: Wochenverlauf von ADHS-Kindern (n=217) und der Kontrollgruppe (n=221) zur Variable „Schwierigkeit aktuelle Aufgabe“ (Vergleich der Mittelwerte)

Die Kurven zeigen, dass die Aufgaben von den Kindern mit einer ADHS generell als schwieriger empfunden werden. Während bei den ADHS-Kinder die Kurve bis zur Mitte der Woche fällt um dann am Donnerstag nochmals stark anzusteigen, steigt die Kurve bei der Kontrollgruppe – mit Ausnahme des Donnerstages kontinuierlich an. Am Freitag scheint die Schwierigkeit der Aufgaben für Kinder mit einer ADHS am geringsten zu sein. Auch die Wochenverläufe zu den Variablen „Klarheit über Tun“, „Klarheit über weitere Aufgaben“ machen deutlich, dass sich die Kinder mit einer ADHS generell schlechter einschätzen als die Kontrollgruppe.

3.3 Unterrichtsbedingungen

Um zu prüfen, ob die aktuelle Unterrichtsform einen Einfluss auf die Variablen zur Konzentration der Kinder mit einer ADHS sowie der Kontrollkinder hat, wurden in einem ersten Schritt die angegebenen Unterrichtsformen zu drei Gruppen – „Frontalunterricht“, „Gruppenunterricht“, „individuelle Aufgaben“ – gefasst. Ebenso wurden Variablen gebildet, in welchen Kategorien zur „Aufmerksamkeit“ zur „Entspannung“, zur „Zufriedenheit“ und zur „Konzentration“ zusammengefasst wurden.

Es zeigt sich, dass zwischen den einzelnen Kategorien und Unterrichtsformen kein Zusammenhang besteht: Es gibt keine bestimmte Unterrichtsform, während der Kinder mit einer ADHS zuverlässig und konstant konzentriert oder zumindest deutlich konzentrierter waren.

Vergleichsweise am höchsten ist die Konzentration bei Gruppenarbeiten. Bestätigt wird dies durch die Online-Befragung bei angehenden Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen. So schätzen 110 von 179 der befragten Personen die Gruppenarbeit als «konzentrationsfördernd» ein, 61 als «zum Teil förderlich». Auch die Lehrpersonen bestätigen, dass die Kinder weniger abgelenkt sind. Ebenfalls vergleichsweise hoch ist die Konzentration der Kinder, wenn Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen mit ihnen arbeiten. Wenn auch aufgrund der eher geringen Anzahl Schülerinnen und Schüler lediglich eine Tendenz formuliert werden kann, so lässt sich doch sagen, dass jene Schülerinnen und Schüler, die mit einer Schulischen Heilpädagogin arbeiten, sich selbst als konzentrierter einschätzen (Abbildung 6).

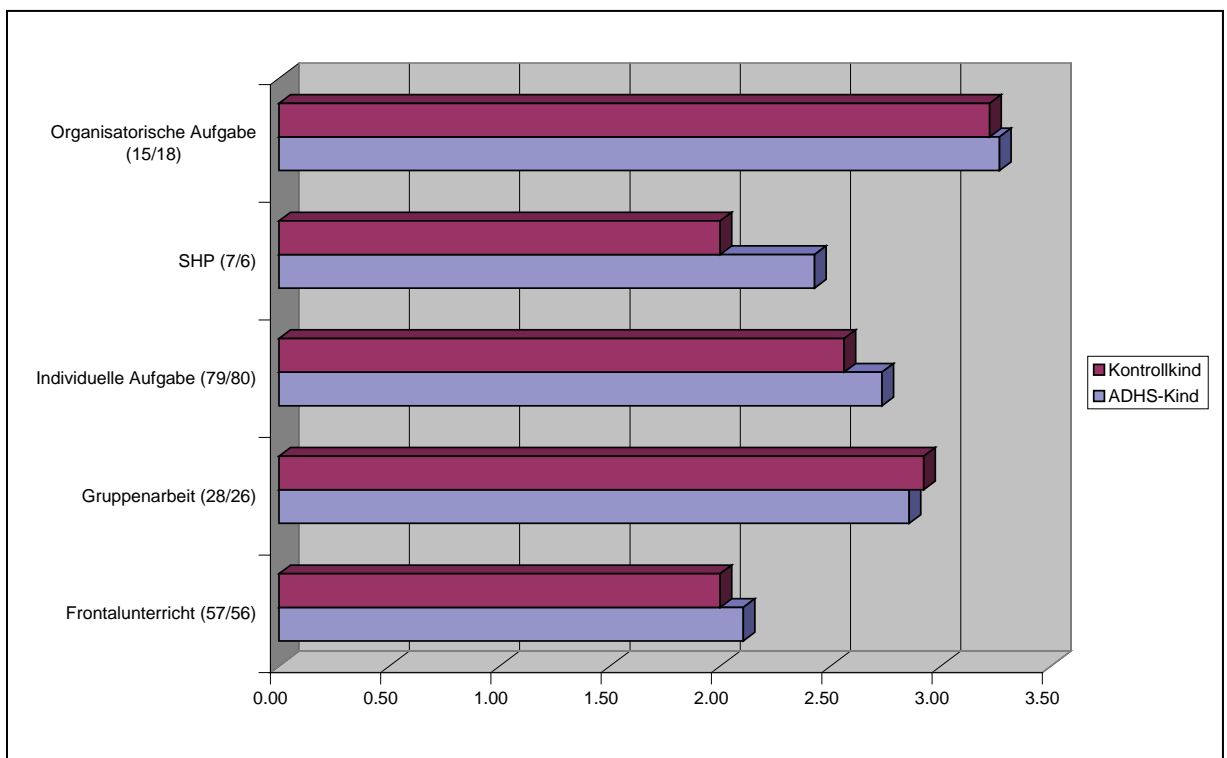


Abbildung 6: Fremdeinschätzung der Lehrpersonen in Bezug auf die Ablenkung im Vergleich der Kinder mit ADHS (n=186) und der Kontrollgruppe (n=186)

Tendenziell zeigt sich hier: Je sozialer die Ausrichtung, desto höher die Konzentration. Sieht man sich jedoch die tatsächlich durchgeführten Unterrichtsformen an, so werden am häufigsten die Unterrichtsformen «Frontalunterricht» und «Individuelle Aufgabe» angegeben. Frontalunterricht ist also die am meisten eingesetzte Unterrichtsform im Klassenzimmer – obwohl die Hälfte der online befragten Lehrkräfte ihn als «nur zum Teil förderlich» und ein Viertel gar als «gar nicht förderlich» einschätzt. Bei den untersuchten Klassen findet mehr als die Hälfte des Unterrichts als Frontalunterricht statt (Abbildung 7).

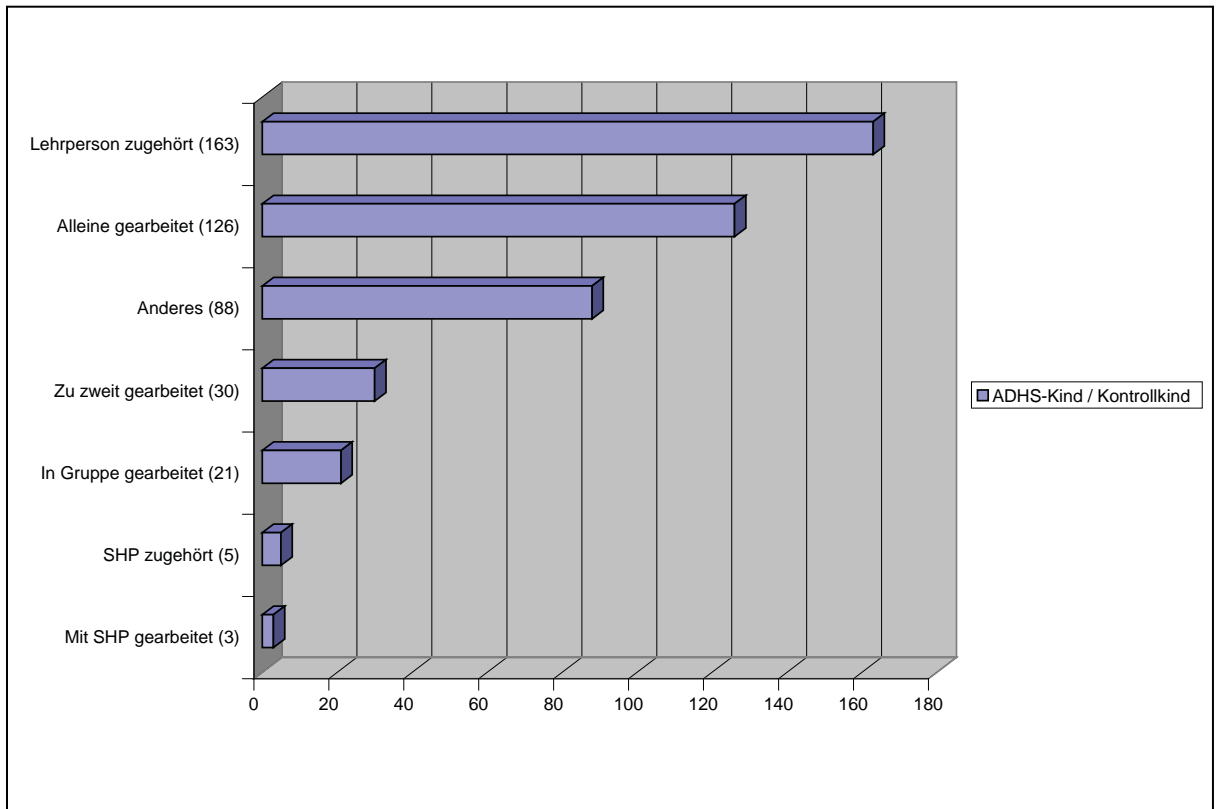


Abbildung 7: Unterrichtsform aus Sicht der Schülerinnen und Schüler (n=436)

Interessanterweise zeigte sich, dass das Verständnis, welche Unterrichtsform gerade stattfindet, bei den befragten Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrpersonen manchmal unterschiedlich wahrgenommen wird. Da die Fragebogen gleichzeitig ausgefüllt wurden, müsste dieselbe Art von Unterricht durchgeführt werden (z.B. Frontalunterricht, Wochenplan etc.), was – wenn man die Angaben der Lehrpersonen betrachtet (Abbildung 8) – nicht immer der Fall ist.

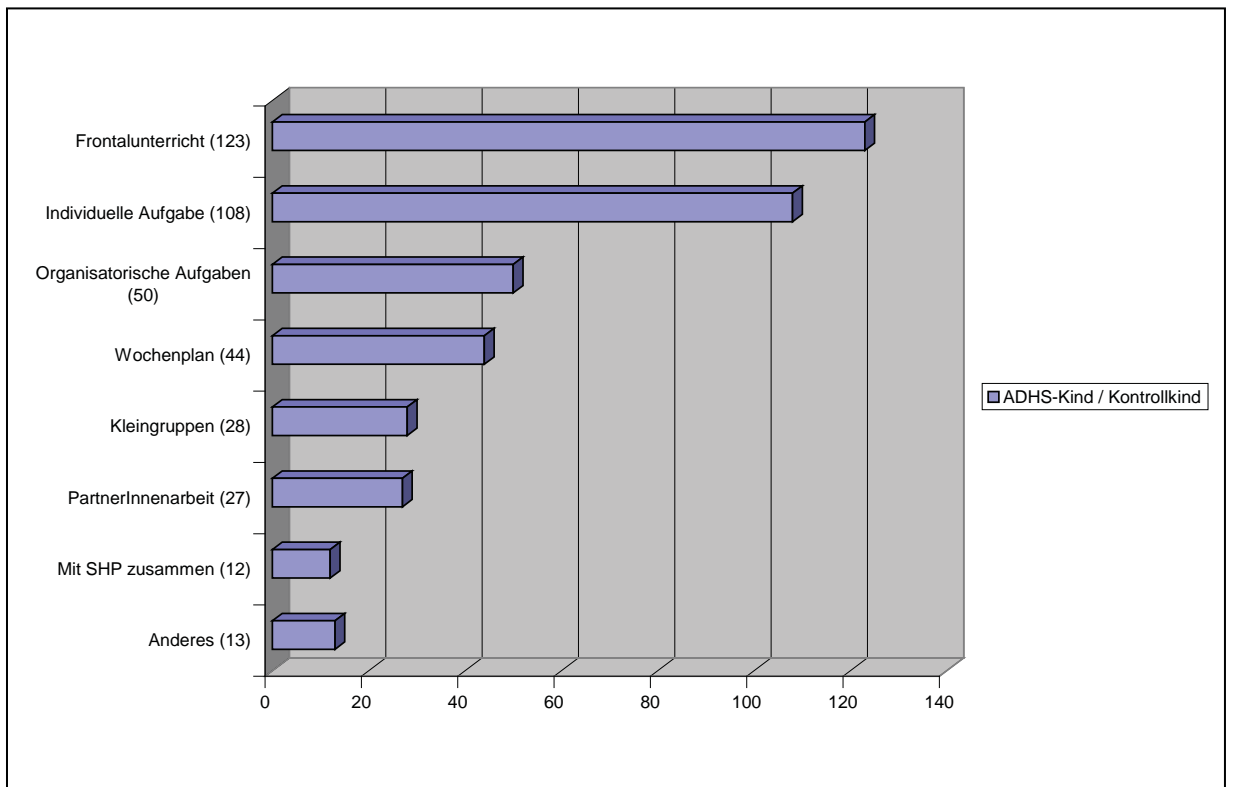


Abbildung 8: Unterrichtsform aus Sicht der Lehrpersonen (n=405)

Fazit: Nicht die Unterrichtsform, sondern der Umgang mit Aufgaben hat einen entscheidenden Einfluss auf die Konzentration der Schülerinnen und Schüler, zumal mit einer ADHS. Hinsichtlich geeigneter Aufgaben können drei Grundvoraussetzungen herausgearbeitet werden: Die Aufgabe muss klar formuliert (kurze, prägnante Sätze), in kleinere Sub-Aufgaben unterteilbar und, wenn möglich, so strukturiert sein, dass die Schülerinnen und Schüler den Erfolg selber einschätzen können.

Sowohl die Variablen zur „Konzentration“, der „Ablenkung“ dem „Gefallen an Aufgaben“ sowie der „Klarheit bezüglich der Aufgaben“ über die Klassen hinweg fallen bei den Kindern mit einer ADHS hoch signifikant aus (Tabelle 1).

Tabelle 1: Vergleich der Konzentrationsvariablen bei den ADHS-Kindern und der Kontrollgruppe sowie aus Sicht der Lehrpersonen (die signifikanten Variablen wurden kursiv gekennzeichnet)

| Tests der Zwischensubjekteffekte | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|----|---------------------|--------|------|
| Quelle | Abhängige Variable | Quadratsumme vom Typ III | df | Mittel der Quadrate | F | Sig. |
| ADHS-Kinder (A) Kontrollgruppe (K) Lehrpersonen (LP) | Ablenkung_LP | .140 ^a | 1 | .140 | .045 | .833 |
| | <i>Eindruck von SchülerIn_LP</i> | 19.081 ^b | 1 | 19.081 | 15.019 | .000 |
| | <i>Konzentration bei Aufgabe_LP</i> | 45.965 ^c | 1 | 45.965 | 19.546 | .000 |
| | <i>Klarheit über Aufgabe_LP</i> | 5.345 ^d | 1 | 5.345 | 5.283 | .022 |
| | <i>Klarheit weitere Aufgaben_LP</i> | 7.005 ^e | 1 | 7.005 | 4.800 | .029 |
| | <i>mit Anderem beschäftigt_LP</i> | .505 ^f | 1 | .505 | 4.044 | .045 |
| | <i>Gedanken bei Aufgabe_LP</i> | 26.410 ^g | 1 | 26.410 | 7.388 | .007 |
| | Gefallen an Aufgabe_AK | 11.571 ^h | 1 | 11.571 | 2.463 | .118 |
| | Klarheit über Tun_AK | 5.160 ⁱ | 1 | 5.160 | 3.328 | .069 |
| | <i>Klarheit weitere Aufgaben_AK</i> | 23.412 ^j | 1 | 23.412 | 4.677 | .031 |
| | Konzentration bei Arbeit_AK | 10.093 ^k | 1 | 10.093 | 3.713 | .055 |
| | Zeit_Schüler | 14.634 ^l | 1 | 14.634 | 2.951 | .087 |
| | <i>Ablenkung_AK</i> | 28.846 ^m | 1 | 28.846 | 6.011 | .015 |
| | Arbeit ohne Unterbruch_AK | 1.337 ⁿ | 1 | 1.337 | .717 | .398 |
| | <i>Benötigte Zeit_AK</i> | 126.652 ^o | 1 | 126.652 | 29.246 | .000 |

Bei den Kontrollkinder werden die Ergebnisse - bis auf die Variable „mit anderem beschäftigt“ - signifikant bis hoch signifikant. Ebenso sind die meisten Variablen - wenn man die Kinder untereinander vergleicht - signifikant bis hoch signifikant

4 Konsequenzen für die Praxis

- (1) Es gibt nicht „die“ Unterrichtsform, aber es gilt tendenziell: Je sozialer der Unterricht ausgerichtet ist, desto höher die Konzentration.
- (2) Vielmehr sind es bestimmte Elemente des Unterrichts, die wesentlich sind: In erster Linie muss der Unterricht klar strukturiert sein und Aufgaben beinhalten, die dem Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler entsprechen und gut unterteilt oder teilbar sind.
- (3) Vor diesem Hintergrund ist jede Unterrichtsform geeignet – vorausgesetzt, die Anforderungen hinsichtlich Klarheit, Schwierigkeitsgrad und Strukturiertheit der Aufgaben wird erfüllt.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wäre, um die Konzentration bei den Kindern mit ADHS hoch zu halten, ein Wechsel zwischen verschiedenen Unterrichtsformen wünschenswert.

Wenn die Lehrperson bei der Gestaltung des Unterrichtes einige wichtige Punkte beachtet, kann die Konzentration in allen Unterrichtsformen hochgehalten werden. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse werden einige Empfehlungen hier kurz dargestellt (vgl. Abbildung 9):

| Frontalunterricht | Gruppenarbeit | Arbeit mit SHP | Wochenplan |
|---|--|---|--|
| <p>Ist gut strukturiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ziele werden klar formuliert – Aufbau wird offengelegt – Zwischenfazit wird gezogen – Rückschau | <p>Ist gut vorbereitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rollen in der Gruppe sind zugeteilt – Stärken des Kindes werden berücksichtigt – Ziele sind klar | <p>Ist unterstützend:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gibt zeitnah und häufig Rückmeldung – Kritisiert aufbauend und konstruktiv | <p>Ist gut eingeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kleine, überschaubare Arbeitsblöcke – Häufige Lernkontrollen – Übersichtliche Darstellung |

Abbildung 9: Was bei verschiedenen Unterrichtsformen wichtig ist

- Beim Frontalunterricht ist die Strukturierung zentral. Ziele sollten klar formuliert werden. Den Kindern sollte klar sein, wie lange sie konzentriert zuhören müssen. Zwischenfazits sind genauso wichtig wie eine Rückschau auf das in dieser Einheit vermittelte Unterrichtswissen.
- Bei Gruppenarbeiten sollte darauf geachtet werden, dass diese gut vorbereitet sind: Die Rollen innerhalb der Gruppe sollten klar zugeteilt sein und die individuellen Stärken der Kinder berücksichtigt werden. Es ist wichtig, dass den Schülern und Schülerinnen die Ziele klar sind und auch visuell zur Verfügung stehen.
- Bei der Arbeit mit einem Wochenplan, sollte die Arbeit gut eingeteilt werden. Kleinere überschaubare Aufgabenblöcke sind hilfreich. Häufige Lernkontrollen sind wichtig, damit man sofort merkt, wenn ein Kind mit den Aufgaben überfordert ist. Die zu lösenden Aufgaben sollten übersichtlich dargestellt sein. Der Selbstwert der Kinder kann gestärkt werden, indem man häufig und zeitnah eine Rückmeldung gibt: dies gilt für positive Leistungen, wie auch für Kritik, die aufbauend formuliert sein sollte.

Fazit:

Spezifische ADHS-Merkmale kombiniert mit gutem Unterricht: das sind förderliche Unterrichtsbedingungen für Kinder mit einer ADHS.

5 Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Born, A. (2006). *Lernen mit ADS-Kindern*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2002). ADHS von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter: Einführung in den Themenschwerpunkt. *Kindheit und Entwicklung*, 11(2), 67—72.
- Döpfner, M., Lehmkuhl, G. & Steinhausen, H.-C. (2006). *KIDS Kinder-Diagnostik-System 1: Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M., Rothenberger, A. & Steinhausen, H.-C. (2009). *Handbuch ADHS: Grundlagen, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung*. Stuttgart: Kohlhammer
- Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Holtmann, M., Stadler, C., Leins, U., Strehl, U., Birbaumer, N. & Poustka, F. (2004). Neurofeedback in der Behandlung der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie* 32(3), 187—200.
- Hüther, G. (2006). Die nutzungsabhängige Herausbildung hirngorganischer Veränderungen bei Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörungen: Einfluss präventiver Massnahmen und therapeutischer Interventionen. In M. Leuzinger-Bohleber, Y. Brandl & G. Hüther (Hg.), *ADHS – Frühprävention statt Medikalisierung* (S. 222—237). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Imhof, Margarete (2000). *Aufmerksamkeitsgestörte, hyperaktive Kinder und Jugendliche im Unterricht*. Donauwörth: Auer
- Leins, U., Hinterberger, T., Kaller, S., Schober, F., Weber, C. & Strehl, U. (2006). Neurofeedback der langsamen kortikalen Potenziale und der Theta-Beta-Aktivität bei Kindern mit einer ADHS: ein kontrollierter Vergleich. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 55, 5, 384—407.
- Leuzinger-Bohleber, M. (Hrsg.) (2006). *ADHS – Frühprävention statt Medikalisierung*. Göttingen: Vandenhoeck.
- Pfister, R. (2002). *Flow im Alltag. Untersuchungen zum Quadrantenmodell des Flow-Erlebens und zum Konzept der autotelischen Persönlichkeit mit der Experience Sampling Method (ESM)*. Bern: Lang.
- Schallberger, U., Egger, I., Dürr, E. & Pfister, G. (2005). Wie unterscheidet sich das Arbeitserleben von Workaholics und Arbeitsenthusiasten? Eine Experience Sampling Studie. In F. Blickle & A. Witzki (Hrsg.), *Psychologie im Arbeitsleben (Abstractband)* (S. B-125f.). *Berichte aus dem Psychologischen Institut der Universität Bonn*, 31 (1).
- Strehl, U, Leins, U., Danzer, N., Hinterberger, T. & Schlotke, P.F. (2004). EEG-Feedback für Kinder mit einer Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS) – erste Ergebnisse aus einer randomisierten, kontrollierten Pilotstudie. *Kindheit und Entwicklung* 13 (3), 180—189.