

# **Lass-Hennemann, F. (2012). Coping, Stressreaktivität und elterliche Unterstützung von Schulkindern in Abhängigkeit von körperlicher Aktivität und Geschlecht.**

## **Zusammenfassung**

Aktuelle empirische Befunde belegen, dass bereits im Kindes- und Jugendalter zahlreiche Stressoren auftreten und Kinder und Jugendliche als Folge dessen vermehrt Stress erleben (Hampel, 2007; Metzke & Steinhausen, 2002; Seiffge-Krenke, 1993). Zudem geben einige Studien Hinweise darauf, dass körperliche Aktivität für Kinder und Jugendliche eine wichtige Ressource im Hinblick auf den Umgang mit Stress darstellt. Verschiedenste Studien untersuchten bereits, welchen Einfluss Eltern auf die körperliche Aktivität der Kinder und Jugendlichen haben. Sie kommen jedoch zu inkonsistenten Ergebnissen. Aus diesen Forschungsbefunden ergab sich die vorliegende Untersuchung.

Das hauptsächliche Ziel dieser Studie war es, Unterschiede in der Stressverarbeitung, der Stressreaktivität und der elterlichen Unterstützung hinsichtlich der körperlichen Aktivität der Kinder und Jugendlichen an einer Stichprobe von Schülerinnen und Schülern aus Regionalschulen zu ermitteln. Es wurden die Einflüsse von Geschlecht und körperlicher Aktivität der Kinder und Jugendlichen auf diese Faktoren analysiert. Zu diesem Zweck wurden 167 Schülerinnen und Schüler der fünften und sechsten Schulstufe befragt. Der Untersuchung lag ein zweifaktorielles Versuchsdesign zugrunde. Die erste unabhängige Variable war das „Geschlecht“ mit den beiden Ausprägungen „Weiblich“ und „Männlich“. Der zweite Faktor „Körperliche Aktivität“ wurde durch die Abstufungen „Körperlich aktiv“ und „Körperlich nicht aktiv“ gebildet. Im Rahmen einer Schulstunde wurde den Schülerinnen und Schülern ein Fragebogen zur Selbstbeurteilung vorgelegt. Dieser beinhaltete den Stressverarbeitungsfragebogen für Kinder und Jugendliche (SVF-KJ; Hampel, Petermann & Dickow, 2001), die Skala Stressreaktivität (SR; Hampel et al., 2001) und selbstentwickelte Fragen zur elterlichen Unterstützung in Anlehnung an die Activity Support Scale (Davison, 2004). Zur Beantwortung der Hauptfragestellung wurden zweifaktorielle, multivariate Varianzanalysen durchgeführt.

Die geschlechtsabhängigen Befunde belegen, dass Mädchen im Vergleich zu Jungen ein ungünstiges Muster in der Stressverarbeitung aufweisen: Sie gaben vermehrt den Einsatz der ungünstigen Strategien „Passive Vermeidung“,

„Gedankliche Weiterbeschäftigung“ und „Aggression“ an. Als einzige positive Strategie berichteten die Mädchen höhere Werte bezüglich der problemlösenden Strategie „Soziales Unterstützungsbedürfnis“. Die Effekte zur Stressreaktivität weisen auf eine erhöhte soziale Stressreaktivität bei Mädchen im Vergleich zu Jungen hin. Bezüglich der elterlichen Unterstützung zeigten sich keine Geschlechtsunterschiede. Hinsichtlich der körperlichen Aktivität zeigte sich, dass körperlich aktive Kinder vermehrt günstige Stressverarbeitungsstrategien im Vergleich zu inaktiven Kindern einsetzten. Insbesondere gaben körperlich aktive Kinder vermehrt an, die günstige Verarbeitungsstrategie „Positive Selbstinstruktionen“ einzusetzen. Auf die ungünstigen Stressverarbeitungsstrategien hatte die körperliche Aktivität keinen Einfluss. Die hypothesengenerierende Betrachtung der univariaten Ebene zeigte, dass körperliche Aktivität einen Einfluss auf die soziale Stressreaktivität hat: Schülerinnen und Schüler, die körperlich aktiv waren, berichteten über eine erhöhte soziale Stressreaktivität im Vergleich zu inaktiven Schülerinnen und Schülern. Weiterhin gaben körperlich aktive Kinder und Jugendliche an, mehr logistische und motivationale Unterstützung hinsichtlich ihrer körperlichen Aktivität durch ihre Eltern zu erhalten. Bezüglich der einfachen Wechselwirkungen konnten keine Effekte statistisch abgesichert werden.

Zur Beantwortung des Fragestellungskomplexes 2 wurden vier  $\chi^2$ -Tests durchgeführt, mit dem Ziel, die Zusammenhänge zwischen dem Sportverhalten der Eltern und der körperlichen Aktivität bzw. der Sportvereinszugehörigkeit der Kinder zu überprüfen. Es zeigte sich, dass der Vater Einfluss auf die körperliche Aktivität der Kinder hat. Kinder von sportlich aktiven Vätern waren körperlich aktiver als Kinder, deren Väter keinen Sport trieben. Ebenso war ein Zusammenhang zwischen der sportlichen Aktivität von Vater und Mutter und der Sportvereinszugehörigkeit der Kinder nachweisbar.

Aus den Befunden zur Häufigkeitsverteilung entwickelte sich die Fragestellung, ob das Sportverhalten des Vaters einen Einfluss auf die Stressreaktivität, Stressverarbeitung und die elterliche Unterstützung hinsichtlich der körperlichen Aktivität der Kinder hat. Dieser Frage wurde im Fragestellungskomplex 3 nachgegangen: Es zeigte sich ein positiver Einfluss des Sportverhaltens des Vaters auf den Einsatz von günstigen Stressverarbeitungsstrategien. Schülerinnen und Schüler von sportlich aktiven Vätern gaben an, mehr günstige Stressverarbeitungsstrategien einzusetzen, als Kinder von sportlich inaktiven Vätern.

Hinsichtlich der ungünstigen Stressverarbeitungsstrategien und der Stress-reaktivität zeigten sich jedoch keine Unterschiede zwischen den Teilnehmern mit aktiven und inaktiven Vätern. Bezüglich der elterlichen Unterstützung zeigten sich jedoch deutliche Unterschiede. Demnach konnten Kinder und Jugendliche von aktiven Vätern Modellverhalten beobachten im Vergleich zu Kindern und Jugendlichen von inaktiven Vätern. Außerdem zeigte sich auf multivariater Ebene eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren „Sportliche Aktivität des Vaters“ und dem „Geschlecht“. Diese ließ sich auf Subtestebene bei der logistischen und motivationalen Unterstützung lokalisieren. Insbesondere Mädchen von aktiven Vätern erhielten mehr Unterstützung als Mädchen von inaktiven Vätern.

Methodische Einschränkungen ergeben sich durch die Begrenztheit der Stichprobe auf Schülerinnen und Schüler der fünften und sechsten Klasse. Eine Ausweitung der Altersspanne wäre wünschenswert gewesen. Weiterhin ist die Studie begrenzt durch die Methode. Es handelte sich ausschließlich um eine Fragebogenerhebung der Kinder und Jugendlichen. Eine Ausweitung der Untersuchung auf die Eltern sowie das Ergänzen um physiologische Parameter würde zu gesicherteren Ergebnissen führen. Insbesondere das Ausmaß der körperlichen Aktivität der Kinder und Jugendlichen sollte nicht ausschließlich per Selbstbeurteilung erhoben werden.

In der vorliegenden Untersuchung konnten somit wichtige Befunde bezüglich der Geschlechtsunterschiede in der Stressreaktivität und Stressverarbeitung bestätigt werden. Weiterhin konnte ein positiver Einfluss von körperlicher Aktivität auf die günstigen Stressverarbeitungsstrategien nachgewiesen werden. Demnach legen die Ergebnisse der Untersuchung die Anwendung eines Anti-Stress-Trainings insbesondere für Mädchen nahe. Dieses sollte nach Möglichkeit kombiniert werden mit Modulen zur körperlichen Aktivität. Auch sprechen die Befunde für eine indirekte Stärkung der günstigen Stressverarbeitungsstrategien durch eine Förderung der sportlichen Aktivität des Vaters. Entsprechend kombinierte Stressbewältigungstrainings sollten evaluiert werden und mit Stressbewältigungstrainings ohne Module zur körperlichen Aktivität verglichen werden, um somit zusätzliche Informationen zur Wirksamkeit von körperlicher Aktivität auf die Stressverarbeitung von Kindern und Jugendlichen zu gewinnen. Die vorliegende Untersuchung liefert somit wertvolle Hinweise für die Weiterentwicklung von primärpräventiven und gesundheitsförderlichen Programmen als auch für zukünftige Forschungsvorhaben.

## Abstract

Several studies have shown that already at times of infancy and adolescence many stressors occur and as a result of this children and adolescents experience increased stress (Hampel, 2007; Metzke & Steinhausen, 2002; Seiffge-Krenke, 1993). In addition, some studies suggest that physical activity is an important resource for children and adolescents to deal with stress. Furthermore, there is some research on the influence of parents on the physical activity of children and adolescents. However, the results of these studies are still inconsistent. Thus, the present study was designed to shed light on these inconsistencies.

In detail, this study aims to investigate the effects of gender and physical activity on differences in coping, stress reactivity and parental support concerning physical activity of children and adolescents. 167 fifth and sixth grade students took part in the study. A two-factorial between-subject design was realized with gender (female vs. male) and physical activity (physical active vs. physical inactive) as independent variables and coping, stress reactivity and parental support concerning physical activity of children and adolescents as dependent variables. Students completed a battery of different questionnaires during a school-lesson. This battery contained a questionnaire on coping with stress designed for children and adolescents (Stressverarbeitungsfragebogen für Kinder und Jugendliche; SVF-KJ, Hampel, Petermann & Dickow, 2001), stress reactivity scale (Skala Stressreaktivität; SR; Hampel et al., 2001) and parental support scale, which was based on the Activity Support Scale (Davison, 2004). To answer the main question, a two-factorial, multivariate analysis of variance was conducted.

The gender specific findings suggest that girls show a maladaptive coping behavior compared to boys: They reported an increased use of the strategies "avoidance", "rumination" and "aggression". On the other hand girls indicated an increased use of the positive coping strategy "social support". Results on stress reactivity indicate an increased social stress reactivity of girls compared to boys. No gender differences were found with respect to parental support.

Concerning the influence of physical activity it was shown that physical active children use more adaptive coping strategies than inactive children. In particular active children reported significantly more use of the adaptive strategy "minimization". No influence of physical activity on the maladaptive coping -strategies was found.

The hypothesis-generating examination of univariate analysis of variance showed that physical activity had a positive influence on social stress reactivity: Students who reported to be physical active indicated a higher social stress reactivity than inactive children. Furthermore physical active children referred to receive more logistic and motivational support from their parents than inactive students. There was no significant interaction between gender and physical activity.

In order to answer the second question complex four chi<sup>2</sup>-test were conducted. They pursued the goal to check the correlation between the sporting activity of the parents and the physical activity of the children and the membership in a sports club by the children. Results showed that the father had a positive impact on the physical activity of the children. Children with sportive-active fathers were more physical active than children whose fathers were not involved in sports. Additionally there was coherence between the membership in a sports club and the sporting activity of the father and the mother.

Due to the results of the chi-square tests, the question arose whether the sporting activity of the father influences stress reactivity, coping behavior and parental support of the children. This question was pursued in the question-complex 3: An effect of the sporting behavior of the father on the adaptive coping strategies was found. Children of active fathers reported a higher use of adaptive coping strategies than children of inactive fathers. Regarding the maladaptive coping -strategies and the stress - reactivity no differences between the children with inactive and active fathers were found. Concerning the parental support significant differences emerged: children and adolescents of active father received more parental modeling than children of inactive fathers. In addition a significant interaction of the factors "children's gender" and "sporting activity of the father" was found. Especially girls of active fathers received much more logistic and motivational support than girls of inactive fathers.

One methodological limitation of this study is that the sample consisted of students of the fifth and sixth grade only. An enlargement of the range of age would be desirable. Another limitation is that only self-report questionnaire data was acquired. It would be desirable to collect data on multiple levels to complement the self-report data. An interrogation of the parents as well as the addition on physiological parameters would lead to assured results. Especially the degree of physical activity of the children and adolescents should not only be assessed by self-assessment.

In the present investigation important results concerning gender-differences in relation to stress reactivity and coping were found. Furthermore, a positive influence of physical activity on adaptive coping -strategies could be verified.

One implication of the present study is to employ a stress-management-program especially for girls, because of their use of maladaptive coping strategies. It would be desirable to complement this program with physical activity as our results show a positive influence of physical activity on coping strategies. Furthermore, the results show a positive influence of sporting activity of the father on the adaptive coping-strategies of the children. Further studies should compare stress management programs that incorporate children's and parent's physical activity with stress management programs without physical activity in order to shed light on the question whether the children's own or the parents' physical activity may have an additional benefit to normal stress-management programs.. The present study provides useful evidence for the modifications of primary preventive and health promotion programs as well as for future research.