

Rollerfahren im Vorschulalter

– Eine wissenschaftliche Untersuchung zur Effizienz des Rollerfahrens für die Kindesentwicklung im Vorschulalter bestätigt unsere Kindheitserfahrungen

Rudolf Lensing-Conrady

1. Die entwicklungspsychologische Grundlage

Der Förderverein Psychomotorik Bonn e.V. bietet seit 15 Jahren in wachsendem Maße ein psychomotorisches Förderangebot für Kinder an, die in ihrer Entwicklung Auffälligkeiten zeigen. In integrativen Gruppen werden im Großraum Bonn/Rhein-Sieg mittlerweile über 1000 Kinder gefördert. Das Klientel reicht von ganz unterschiedlich behinderten und entwicklungsverzögerten Kindern weit in den „Normalbereich“ kindlicher Entwicklung hinein. Hier finden sich Kinder, deren Entwicklung durch ihre Lebensbedingungen beeinträchtigt wird – und ihre Zahl wächst.

Konsequenterweise setzt sich der Förderverein über die reine Förderfähigkeit hinaus mit den Hintergründen dieser Entwicklung auseinander. In mehreren Kongressen, Fachtagungen und Buchveröffentlichungen (BEUDELS u.a. 94, BEINS u.a. 96, PÜTZ u.a. 98) wurden entsprechende Zusammenhänge sowie pädagogisch/therapeutische Handlungsperspektiven bearbeitet.

Eine Einzelbeobachtung innerhalb der Betrachtung veränderter Entwicklungsbedingungen heutiger Kindheit war 1995 der Auslöser für das Projekt „Roller vor Rad“: Die meisten der heute Erziehenden verfügten in ihrer Kindheit über einen Tretroller und erinnern sich gerne an seine schwung- und freudvolle Nutzung. Stolz wie Silke waren die meisten der heute Erziehenden auf ihren Tretroller. Dies führte aber nicht dazu, dass sie nun ihren Kindern ebenfalls ein

Das Modellprojekt „Roller vor Rad“ des Fördervereins Psychomotorik Bonn

Das Projekt „Roller vor Rad“ will Eltern für die Frage des Entwicklungsraumes ihrer Kinder sensibilisieren. Am Beispiel des Tretrollers soll deutlich werden, daß Kindern heute viele Bewegungsräume, über die ihre Eltern noch verfügten, nicht mehr zur Verfügung stehen.

Zu diesem Zweck wurden aus Stiftungs- und Spendenmitteln über 30 Tretroller unterschiedlicher Größe angeschafft und seit 1995 für jeweils 3 Monate an Interessenten/innen ausgeliehen.

Auf diese Weise können ca. 100 Kinder jährlich dieses Angebot nutzen, Spaß am Rollerfahren haben und ihre Fähigkeiten erwerben oder verbessern, die ihnen später auch helfen, mit dem Fahrrad sicherer unterwegs zu sein. Ihren Eltern wird praktisch erfahrbar vor Augen geführt, wie sinnvoll und für die Kinder freudvoll das Rollerfahren ist.

solches Fahrgerät zur Verfügung stellten. 1995 war der Tretroller aus dem Stadtbild so gut wie verschwunden. Heutzutage haben die meisten Kinder dagegen schon sehr früh ein Fahrrad (s.u.). Die Hintergründe dieser Entwicklung, die Ver-



Bin ich schnell!!!

Eine Ausleihgebühr von monatlich 10 DM wird erhoben, damit die Inspektion und Wartung zurückgegebener Roller finanziert werden kann. Die Ausleihbedingungen wurden in einem schriftlichen Vertrag festgehalten. Nach nunmehr dreijähriger Rollerfahrung läßt sich sagen, dass die Roller in fast allen Fällen in ordentlichem Zustand zurückgegeben werden.

Das die Kinder, für die Roller ausgeliehen werden, davon profitieren, belegt die Studie. Von großem Interesse aber sind auch die Gespräche mit den Eltern, die anlässlich des Ausleih- und Rückgabevorganges stattfinden. Selten bieten sich einem Verein sonst die Möglichkeit solch intensiver Beratungsgespräche. Die Presse hat das Thema regelmäßig und positiv aufgegriffen, wodurch das Projekt auch sehr öffentlichkeitswirksam war (und ist). Es ist ein Projekt, das verstanden wird.

minderung kindlicher Erfahrungsräume in einer unbedachten Erwachsenenwelt voller „Fortschritt“ und Zeitverknappung zu einem öffentlichen Thema zu machen, war das Ziel des Ausleihprojektes „Roller vor Rad“.

2. Eine verkehrspolitische Notlage

Das öffentliche Interesse an diesem Zusammenhang entstammt weniger diesen entwicklungstheoretischen Überlegungen als vielmehr einer erhöhten Unfallgefährdung und eindeutigen Verletzungsstatistiken: Kinder fallen ohnehin häufig; das gehört zum motorischen Lernprozeß. Wenn sie stürzen, gelingt es ihnen allerdings heute weniger, sich abzufangen als früher. Sie sind offensichtlich unzureichend psychomotorisch vorbereitet, mit einem ganz normalen Vorgang, dem Fallen, umzugehen.

Wenn diese Kinder schon im Vorschulalter ein Fahrrad fahren, sind sie doppelt gefährdet. Sie verfügen, auch wenn sie altersgemäß und gut entwickelt sind – dies zeigen eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen –, noch nicht über wesentliche Voraussetzungen des Radfahrens. Dies betrifft z.B. den Bereich der Gleichgewichtsregulation, der Mehrfachwahrnehmung, der Einschätzung von Geschwindigkeit oder eines entsprechenden Gefahrenbewußtseins. Die Tendenz zu immer früherem Radfahren, die auch in der unten beschriebenen Untersuchung bestätigt wird, trägt ein hohes Unfallrisiko in sich!

3. Vom Projekt zur wissenschaftlichen Untersuchung

Wenn aber nun in einem Projekt Rollerfahren als Vorbereitung zum Radfahren propagiert wird, ist es sicher hilfreich, wenn neben der Öffentlichkeitswirksamkeit der Aktion auch die Effizienz dieses Angebotes belegt werden kann. Das oben beschriebene öffentliche Interesse rührt aus dem Zusammentreffen einer verkehrspolitischen und einer entwicklungspolitischen Notlage. Dies wird an den Partnern der im Folgenden dargestellten Untersuchung deutlich. In einem Kooperationsprojekt des Institutes für angewandte Bewegungsforschung im Förderverein Psychomotorik Bonn und der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bast) wurde ein Studiendesign entworfen (Abb. 1), das, ausge-

Untersuchungsdesign				
	Versuchsgruppe (VG) Kinder, die Roller ausleihen 80 Kinder		Kontrollgruppe (KG) Kinder, die nicht zur Ausleihgruppe gehören 80 Kinder	
	vor der Roller- ausleihe t1	nach der Roller- rückgabe t2	Beginn des Unter- suchungs- zeitraum t1	nach drei Monaten t2
Motoriktests				
Mot 4-6	x	x	x	x
Stabilometer (Gleichgewicht/Kippreaktion)	x	x	x	x
Elternfragebogen I (Erfassen von Vorerfahrungen und relevanten Rahmenbedingungen)	x		x	
Elternfragebogen II (Erfassen von Erfahrungen im Untersuchungszeitraum)		x		

Abb. 1

hend von dem dreimonatigen Ausleihsystem des Fördervereins, parallel zu den an der Ausleihe beteiligten Kindern (Versuchsgruppe) eine Kontrollgruppe von Kindern einbezog, die nicht an der Ausleihaktion teilnahmen. Den „Ausleihkindern“ wurden Roller zur Verfügung gestellt. Sie erhielten darüber hinaus keine pädagogischen oder methodischen Hilfen.

1996 und 1997 wurden insgesamt 161 Vorschulkinder im Alter zwischen 3 und 6 Jahren in die Untersuchung einbezogen. Vier Ausleihzeiträume lagen in unterschiedlichen Jahreszeiten um einer saisonalen Tendenz entgegenzuwirken. Mit 81 Kindern der Versuchsgruppe und 80 der Kontrollgruppe waren die Untersuchungsgruppen gleichverteilt, dasselbe gilt für das Jungen-Mädchen-Verhältnis. Erfasst werden sollten der im Ausleihzeitraum erzielte Lernzuwachs im motorischen Bereich der Kinder sowie die im Ausleihzeitraum erzielten Veränderungen von Einstellungen und Beobachtungen der beteiligten Eltern. Als Untersuchungsinstrumente wurden der Motoriktest 4-6, ein Gleichgewichts- und Reaktionstest auf dem

Stabilometer sowie ein qualitativer Elternfragebogen vor und nach dem jeweiligen Ausleihzeitraum eingesetzt.

4. Zusammenfassung einiger Untersuchungsergebnisse

- Der Vergleich der Testergebnisse der beiden Untersuchungsgruppen beim MOT und Stabilometer zeigt ganz eindeutige Verbesserungen der gemessenen motorischen Entwicklung im Bereich der Versuchsgruppe. Die „Rollerkinder“ erzielten im Schnitt wesentlich bessere Leistungen als die Kontrollgruppe (Abb. 2) obgleich sie ja den Roller „nur“ zur Verfügung hatten und an keinerlei Lernprogramm teilnahmen. Wenn der Lernzuwachs der „Rollerkinder“ gleichzusetzen ist mit der Verbesserung motorischer Qualitäten, die beim Radfahren notwendig sind – und dafür spricht vieles –, dann stellt das Rollerfahren eine gute Vorbereitung für das Radfahren dar.
- Die Elternfragebögen dienten auch der Ermittlung von Vorerfahrungen mit Fahrgeräten unterschiedlicher Art. Ein Abgleich dieser Angaben

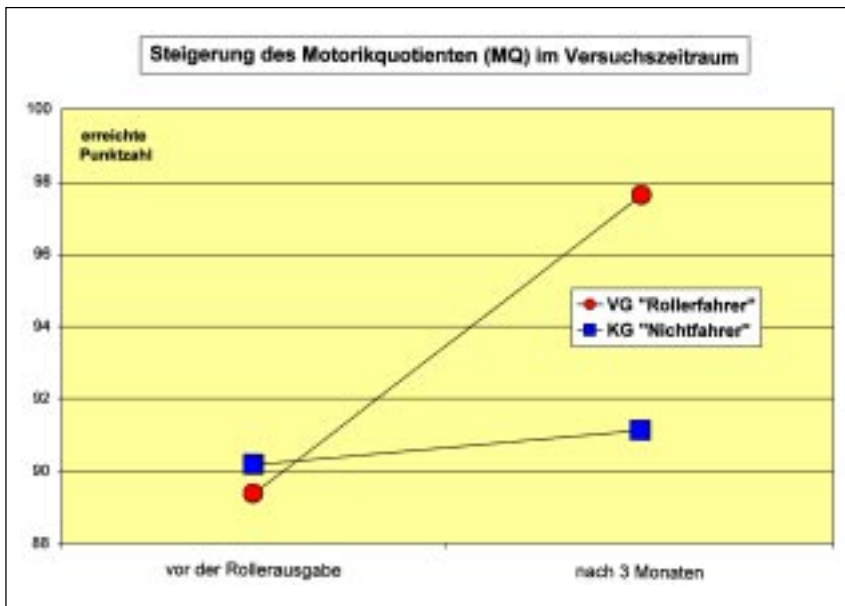


Abb. 2

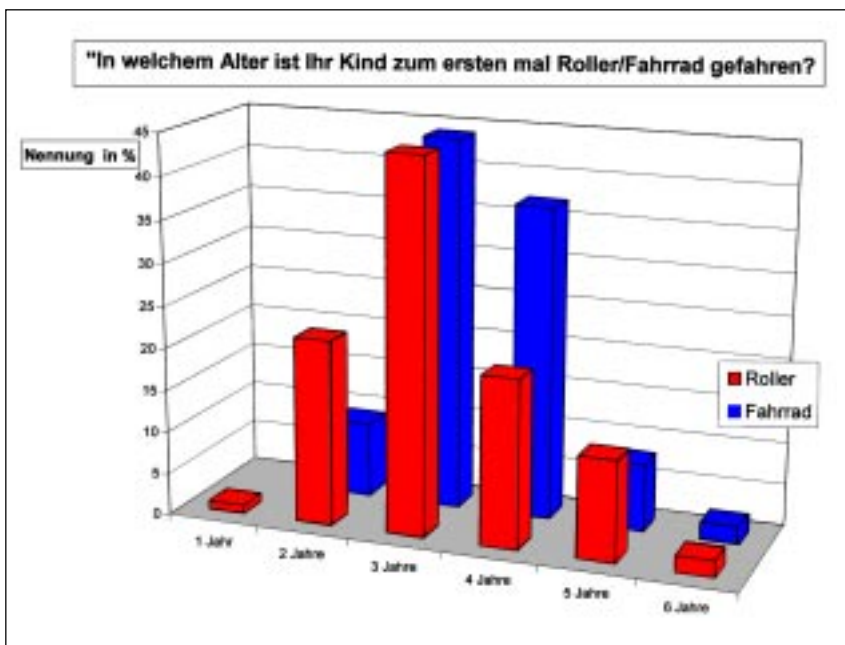


Abb. 3

mit den Ergebnissen des Motoriktests ergab, daß Kinder, die bodennahe, rollende und kippende Bewegungsgeräte benutzen (Roller, Rollschuhe, Inliner), überdurchschnittliche Leistungen zeigten. Dagegen lösten „stabile“ Geräte, wie Dreirad, Bobbycar oder Kettcar genausowenig Verbesserungen aus wie das wohl zu labile Fahrrad. Offensichtlich findet hier das aus der Trainingslehre altbekannte Prinzip der „adäquaten Reizdosierung“ Bestä-

tigung: Nur der leicht überschwellige Reiz bringt Lernzuwächse, nicht aber Unter- oder Überforderung. Es deutet alles darauf hin, dass oben genannte rollende-kipplige Bewegungen, und hier vor allem der Roller, im Vorschulalter auf besonders günstige motorische Lernvoraussetzungen treffen.

- Entgegen allen vorliegenden Untersuchungsergebnissen zu psychomotorischen Voraussetzungen von Vorschulkindern liegt das Ein-

stiegsalter für das Radfahren mehrheitlich bei 3 Jahren (Abb.3).

54% der in die vorliegende Studie einbezogenen Kinder benutzen mit zwei oder drei Jahren zum erstenmal ein Fahrrad. Die Straßenverkehrsordnung schreibt zu Recht vor, daß Kinder unter acht Jahren mit dem Fahrrad nicht in den öffentlichen Verkehrsraum gehören.

Da vielen aber kein privates oder ungefährlich erreichbares und nutzbares Gelände zur Verfügung steht, führt dies zwangsläufig zur Mitnutzung des öffentlichen Verkehrsraumes und einer damit verbundenen Gefährdung.

Dies gilt im übrigen auch für den Roller. Auch hiermit ist sicherlich eine Gefahr verbunden. Allerdings führt der Vergleich der beiden Fahrgeräte Roller und Fahrrad auch aus Sicht der Eltern zu einer sehr unterschiedlichen Einschätzung des Gefahrenpotentials.

In kritischen Situationen behindert der Roller weit weniger: Er wird in der Regel fallengelassen und beim anschließenden Sturz ist er nicht mehr im Weg, die Hände sind frei und der Schwerpunkt ist ohnehin näher am Boden. Die Verletzungsgefahr ist weit geringer als beim Radfahren. Hier ist das „Sich-Lösen“ vom Gerät weit schwieriger.

Auch deshalb kommt der Sturz auf den Lenker so häufig vor und hat zum Teil schwerwiegende Folgen. So schätzen auch die Eltern das Rollerfahren als ungefährlicher ein und nehmen es gelassener, wenn ihre Kinder mit dem Roller mal hinfallen – es wird als dazugehörig und lernrelevant eingeschätzt.

Vielleicht verletzte sich deshalb auch kein Kind während des gesamten Untersuchungszeitraumes. Aus psychomotorischer Sicht bietet gerade die ungefährlichere Möglichkeit zu stürzen wichtige Bewegungserfahrungen, die adäquate Reaktionen bei späteren komplexeren Sturzvorgängen vorbereitet.

- Die befragten Eltern gaben ferner an, dass ihre Kinder durch die Rol-



lernnutzung insgesamt aktiver geworden seien, sich länger im Freien aufhielten und ihren Bewegungsradius um die Wohnung herum erweiterten.

Gerade in diesem Punkt treffen die Interpretationen hart aufeinander. Während sich Psychomotoriker/-innen über die gewachsene Sicherheit, die aktivere und bewegtere Freizeitgestaltung und den dadurch gewonnenen Erfahrungsraum freuen, sind Verkehrspolitiker/-innen besorgt, dass der mit dem Rollerfahren einhergehende intensivere und längere Kontakt mit dem Straßenverkehr eine erhöhte Unfallgefährdung birgt, wenn nicht sogar hervorbringt.

5. Konsequenzen

Trauriges Nebenergebnis des in Abb. 2 dargestellten Motoriktests ist die Bestätigung oder Untersuchung (z.B. BRANDT, EGGERT u.a. 97) über den Rückgang motorischer Kompetenzen bei Kindern. Wenn Kinder in einem vor erst ca. 12 Jahren standardisierten Test (MOT 4-6; O 100 Punkte) heute ca. 9% schlechtere Ergebnisse erzielen, darf niemand davor die Augen verschließen.

Der Tretroller vermittelt kindgemäße, adäquate und motivierende Bewegungsreize. Nicht nur die Renaissance des Rollers als alltägliches Bewegungsgerät für Kinder erscheint zwingend gefordert. Den Nutzen des Rollers als Gerät sowohl zur Bewe-

gungsförderung als auch zur Verkehrserziehung für die Grundschulpädagogik hat JACKEL mehrfach herausgestellt (JACKEL 96, 98). Auch die Einbeziehung des Rollerfahrens in psychomotorische Förderprogramme Rollerkunde in der Psychomotorikstunde ist vielversprechend. Entsprechende positive Erfahrungen in Übungsgruppen des Fördervereins Psychomotorik Bonn bestätigen dies.

Verkehrserziehungskonzepte, die z.B. das Radfahren von Kleinkindern durch methodische Hilfen unfallfreier zu machen suchen, sind nach den Ergebnissen der Untersuchung dringend zu



überarbeiten. Der Chefredakteur der „Zeitschrift für Verkehrserziehung“, Dieter HOHENADEL, vermutet, „daß erhebliche Bestandteile der Verkehrserziehung im Vorschulalter neu bewertet werden müssen. Einiges von dem, was da so über die letzten zehn bis fünfzehn Jahre zusammen gedichtet worden ist, könnte, ja, müßte stillschweigend entsorgt werden.“

Wenn Kinder im Vorschulalter nun nachweislich von einem Roller viel mehr haben als von einem Fahrrad, dann muß dieses Ergebnis einfließen in alle Bereiche der Elternberatung. Denn hier kommen wir zum eigentli-

chen Problem: Verlassen wir einen Augenblick den engen Realitätsausschnitt „Roller“ und sehen, dass Kindesentwicklung aus einer Kette einzelner Entwicklungsschritte besteht. Glieder dieser Kette können nicht ohne Auswirkung auf das Gesamtergebnis entfernt werden. Und dafür ist der Roller offensichtlich ein geeignetes Beispiel. Entwicklung braucht Zeit und Raum. Und wenn wir im Zusammenhang konkurrierender Ansprüche an das verbleibende Potential an Raum (z.B. Verkehrsraum versus Bewegungsraum für Kinder) und Zeit (Zeitdruck und Mobilität versus Entwicklungskette) nicht bald stärker die Ansprüche von Kindheit und die Argumente all derer, die für Kindesentwicklung Sorge tragen, berücksichtigen, nutzt uns auch der Tretroller wenig.

6. Weiterer Forschungsbedarf

Natürlich läßt diese relativ kleine Untersuchung Fragen offen.

- Sind Kinder, die einen Roller benutzen konnten, später tatsächlich bessere Radfahrer? Und vor allem: Inwieweit wird durch die Förderung der motorischen Entwicklung Verkehrsverhalten beeinflusst und in welchem Maße werden wirklich Unfälle vermieden?
- Ist die psychomotorische Grundannahme, die Erfahrung mit kleineren, evtl. kontrollierbaren Risiken helfe, das „große Risiko“ zu vermeiden, wissenschaftlich haltbar?
- Welche der psychomotorischen Voraussetzungen des Fahrradfah-





rens erfüllen 3-6jährige Kinder überhaupt? Ist dann ein Fahrrad für diese Altersgruppe zu verantworten?

In diesen und weiteren Fragen wird zukunftsweisender Forschungsbedarf sichtbar.

Die Untersuchung ist erhältlich bei der Deutschen Verkehrswacht, Postfach, 53338 Meckenheim, unter dem Titel „Vom Roller zum Fahrrad“, Untersuchungsergebnisse zum Rollerfahren im Vorschulalter (Autoren: RUDOLF LENSING-CONRADY, NICOLA NEUMANN-OPITZ).

Literatur

Beins, H.J. u.a.: Wenn Kinder durchdrehen..., vom Wert des Fehlers in der Psychomotorik. Dortmund 1996.

Beudels, W. u.a.: ...das ist für mich ein Kinderspiel. Handbuch der psychomotorischen Praxis. Dortmund 1994

Brandt, K., Eggert, D. u.a.: Untersuchungen zur motorischen Entwicklung von Kindern im Grundschulalter in den Jahren 1985 und 1995. In: Praxis der Psychomotorik, Heft 2, S. 101 ff, Dortmund 1997.

Hohenadel, D.: Editorial zur „Zeitschrift für Verkehrserziehung“, Heft 4/98, Braunschweig.

Jackel, B.: Das Fehlverhalten junger Radfahrer im Straßenverkehr und mögliche Konsequenzen für die Verkehrserziehung in der Grundschule; unveröffentlichte Inauguraldissertation, Frankfurt 1996.

Jackel, B.: Rollern auf zwei Rädern, Braunschweig 1998.

Pütz, G., u.a.: An Wunder glauben... Die Kunst der Psychomotorik, das „Unbegreifliche“ erfahrbar zu machen. Dortmund 1998.

Anschrift des Verfassers:

Rudolf Lensing-Conrady
Stieldorfer Str. 1
53229 Bonn