

Aprendizaje cooperativo en educación física

Prof. Dr. Andreas Bund

Facultad de Educación Física

Universidad de Darmstadt

Magdalenenstr. 27

64289 Darmstadt

Alemania

Tel.: 0049 (0)6151-166884

E-mail:abund@sport.tu-darmstadt.de

Resumen

En este trabajo será expuesto el método del aprendizaje cooperativo. Después de (1) de-finir este metodo del aprendizaje se tratarán los siguientes aspectos: (2) ¿Qué aspectos caracterizan el aprendizaje cooperativo? (3) ¿Qué metas son buscadas con el aprendizaje cooperativo? (4) ¿Qué resultados empíricos existen con respecto al aprendizaje cooperativo y en especial de este relacio-nado con el deporte y la clase de educación física? (5) ¿Cómo se aplica de manera concreta el aprendizaje cooperativo?

Palabras clave:

Aprendizaje motor, Aprendizaje cooperativo, Auto-aprendizaje, Educación física, Niños

Prof. Dr. Andreas Bund

Facultad de Educación Física
Universidad de Darmstadt
Magdalenenstr. 27
64289 Darmstadt
Alemania
Tel.: 0049 (0)6151-166884
E-mail:abund@sport.tu-darmstadt.de

1. Introducción

Se habla de aprendizaje cooperativo cuando „Schüler in kleinen Gruppen arbeiten, um sich beim Lernen des Stoffes gegenseitig zu helfen“¹ (Slavin, 1989, pág. 129). Incluso en esta corta definición se hace claro que el aprendizaje cooperativo integra dos aspectos importantes de la educación escolar, como los son, el aprendizaje especial de la materia (en la clase de educación física, por ejemplo, el aprendizaje de la parada de las manos) y el aprendizaje social, y con esto, el aprendizaje de la cooperación, la comunicación y la ayuda mutua.

En el campo de la pedagogía escolar se discute el método del aprendizaje cooperativo intensamente y desde hace ya varios años. Como resultado de esto existen numerosos proyectos de clases concretos (por ejemplo en materias como alemán, matemáticas y ciencias sociales). En las ciencias del deporte y, de manera específica, lo relacionado a la clase de educación física (en el colegio), ha ganado atención este método tan solo en los últimos años. Con relación a esto vale resaltar el proyecto de investigación, en este momento llevado a cabo por un grupo de trabajo encabezado por Bernd Gröben, Ingrid

¹ "los estudiantes trabajan en pequeños grupos para ayudarse mutuamente con los contenidos por aprender" (traducción del autor)

Bähr y Robert Prohl de la Universidad de Frankfurt/Alemania. Una de las investigaciones realizadas por este grupo será expuesta más adelante.

2. Características constitutivas del aprendizaje cooperativo

¿Qué significa aprendizaje cooperativo? Bähr (2005) nombra cuatro aspectos que caracterizan este método del aprendizaje: 1.) El aprendizaje en grupos pequeños, 2.) La auto-organización del aprendizaje dentro de este grupo, 3.) La responsabilidad individual de todos los integrantes del grupo y 4.) Las relaciones de intercambio positivas en el proceso de aprendizaje. Estos aspectos serán expuestos a continuación de manera más detallada.

1. El aprendizaje en grupos pequeños

La conformación de grupos de 3 a 5 estudiantes es el punto de partida y una característica fundamental para el aprendizaje. Esta es una tarea del profesor (de educación física). Se ha demostrado que los grupos formados de manera heterogénea tienen más ventajas que los homogéneos, ya que los mejores estudiantes adoptan el rol de mentores (tutores) y de esta manera ayudan a los estudiantes menos buenos, y a través de esto mejoran sus capacidades y conocimientos (Gebken, 2001). Otros criterios que han de ser tenidos en cuenta a la hora de conformar los grupos son: El género sexual, las capacidades sociales e idiomáticas, como también las amistades y enemistades dentro de la clase. El profesor le pone una tarea al grupo. En el caso particular de la clase de educación física se trata, por lo general, de una tarea de movimiento o un juego, por ejemplo: El aprendizaje de la parada de manos, el hacer canastas en baloncesto u otra técnica de movimiento, también podría tratarse de formular las reglas para un juego de fútbol que le permita tanto a niños como a las niñas, jugar de manera tal, que los dos se vean como compañeros de equipo igualmente competentes. Decisivo para el éxito del aprendizaje cooperativo es que todos los integrantes del grupo acepten la búsqueda de la solución de la tarea como la meta conjunta y que trabajen conjuntamente para conseguirla.

2. Autoorganización del aprendizaje

El *como* se intenta solucionar la tarea lo determina el grupo. Esto significa que el aprendizaje se desarrolla no obstante de manera autoorganizada (o autodirigida). El grupo tiene que descubrir de manera independiente la mejor

manera de solucionar la tarea de movimiento o el juego. En el aprendizaje de la parada de manos, por ejemplo, se trataría de que los estudiantes durante el desarrollo del trabajo en grupo (por ejemplo discutiendo y probando ideas, entrenando conjuntamente) se dieran cuenta que la parada de manos solamente resulta cuando la persona esta "rígido como una tabla", osea cuando tiene una alta tensión corporal. Uno de los grupos podría decidirse por experimentar una tensión corporal, primeramente en alguna otra posición (por ejemplo horizontal) para finalmente pasarla a la parada de manos. Otro grupo podría también intentar alcanzar a practicar la tensión necesaria directamente en la parada de manos. Un comportamiento típico del aprendizaje cooperativo es que el grupo pruebe con varias soluciones y ejercicios, que los modifique según lo consideren necesario o en caso tal, que los descarten. En que medida la auto-organización del aprendizaje cooperativo resulta exitosa, depende en primera instancia de la conducta del profesor. Este puede preparar el camino del aprendizaje de manera muy variada (por ejemplo preparando literatura profesional u hojas de trabajo con imagenes). Además de esto puede también prestar servicios de ayuda o asesoramiento en el proceso de grupo de diferentes maneras.

3. Responsabilidad individual de todos los miembros del grupo

Otra característica del aprendizaje cooperativo consiste en el hecho de que el grupo solo podrá solucionar la tarea (o por lo menos de una mejor manera), si todos y cada uno de sus miembros se involucran de manera constructiva. En el caso de muchas secuencias de movimientos esto toma lugar de manera automática: Carrera de relevos, acrobacia o bailes de grupo exigen que todos los miembros participen activamente. Por otra parte, este no es siempre el caso en las categorías deportivas individuales y por equipos: Un equipo de fútbol puede también ganar a pesar de que no todos sus miembros participen de manera activa, como también puede Sara seguir practicando la parada de manos, sin importar que Pedro no participe del trabajo en grupo, ya que no tiene más ganas desde hace ya un buen rato. En estos casos han de ser las condiciones de las tareas modificadas de tal manera que todos los estudiantes, sin importar el grado de sus habilidades, se puedan involucrar y aportar al desempeño del grupo manteniendo su responsabilidad individual. De esta manera por ejemplo, se podría implementar una regla de juego, según la cual, un gol

tendría una mayor puntuación, entre más sea la cantidad de pases realizados anteriormente a su ejecución; otra alternativa sería que los goles ejecutados por las niñas cuenten doble. En el caso de la parada de manos podría llevarse a cabo una competencia de paradas de manos, para la cual este prevista una calificación de grupo. „Calificación de grupo“ significa que solo el desempeño del grupo cuenta. Este a su vez se da de la suma de cada uno de los desempeños de los integrantes. Este tipo de reglas especiales pueden ser instruidos por los profesores, por otra parte también pueden ser parte del aprendizaje cooperativo y así ser desarrolladas por los estudiantes.

4. Relaciones de intercambio positivas en el proceso de aprendizaje

El aprendizaje individual exige normalmente comportamientos de competencia entre los estudiantes: El individuo es solo entonces „bueno“, cuando obtiene mejores resultados que otros. Aquí se habla de una "relación de intercambio negativo". En el caso del aprendizaje cooperativo se intenta cambiar la dirección de este principio: El individuo alcanza solo una meta cuando también los otros miembros del grupo logran avanzar en su aprendizaje y de esta manera el grupo como unidad alcanza un buen desempeño. De esta manera se ve cada miembro exigido a apoyar activamente el proceso de aprendizaje de sus compañeros de equipo o, en su defecto, de pedir ayuda a sus compañeros para avanzar en su propio proceso del aprendizaje. ¿Cómo pueden ser incentivadas y apoyadas este tipo de "relaciones de intercambio positivas"? Una posibilidad es la anteriormente ya nombrada calificación de grupo de los resultados del aprendizaje. De manera especial se motivan así los estudiantes a apoyar a los miembros del grupo menos buenos. Ayuda mutua y apoyo dentro del grupo, siempre se puede observar cuando existe dentro del grupo un nivel alto de camaradería. En la psicología se habla de cohesión grupal mientras que de manera coloquial se conoce como "el sentimiento de conjunto". Este "sentimiento de conjunto" puede ser fortalecido por distintas causas, por ejemplo, un nombre para el grupo o un símbolo de reconocimiento grupal.

3. Metas del aprendizaje cooperativo

Las exigencias a los profesores y estudiantes de colegio han sido modificadas de manera fundamental en los últimos años. El desarrollo social exige la apropiada educación de cualificaciones extras como competencias sociales,

flexibilidad, capacidad de cooperación, además del aprendizaje independiente durante toda la vida. La clase de educación física en Alemania tiene por esta razón, desde hace varios años, una doble función: Esta no solo debe cumplir con la "educación al deporte", sino también y de la misma manera una "educación a través del deporte". Esto significa de manera concreta: Los estudiantes deben no solo conocer las diferentes disciplinas deportivas y aprender las diferentes técnicas del movimiento sino adquirir también las competencias sociales y la capacidad de trabajar conjuntamente para alcanzar sus metas.

El método del aprendizaje conjunto representa estos dos objetivos de manera ideal, ya que, como anteriormente fue explicado, tanto el aprendizaje de los contenidos de la materia como el aprendizaje social son combinados equitativamente en el proceso de trabajo en grupo. Los estudiantes aprenden, por ejemplo la parada de manos, discuten y ensayan entre tanto y al mismo tiempo diferentes formas de ejercicios, se apoyan mutuamente y reflejan el resultado en la discusión con el compañero de equipo. No se trata, como muchas veces en la clase tradicional de educación física, de una vez (solo) ejercitarse y otras veces (solo) practicar las capacidades de trabajo en grupo o de juego de equipo. El aprendizaje cooperativo abre así la posibilidad, a través de la clase de educación física, de aportar a la educación integral personal en una mayor medida que otros métodos de enseñanza o aprendizaje.

4. Investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo

Como ya antes se ha dicho, es discutido y puesto a prueba el método del aprendizaje cooperativo desde ya hace varios años en la psicología. Existen numerosas investigaciones que ya han sido resumidas en los llamados meta-análisis (z.B. Johnson, Johnson & Stanne, 2000; Terhart, 2000). Los resultados muestran un panorama extensamente positivo del aprendizaje cooperativo y comprueban de esta manera que con la ayuda de este método se alcanzan con mucha frecuencia las metas buscadas (ver Cap. 3):

- El aprendizaje cooperativo lleva frecuentemente a mejores resultados del aprendizaje de los contenidos de la materia que el aprendizaje organizado por el profesor, o que el aprendizaje individual. Esto aplica especialmente en el caso de la estabilidad y la transferencia de lo aprendido.

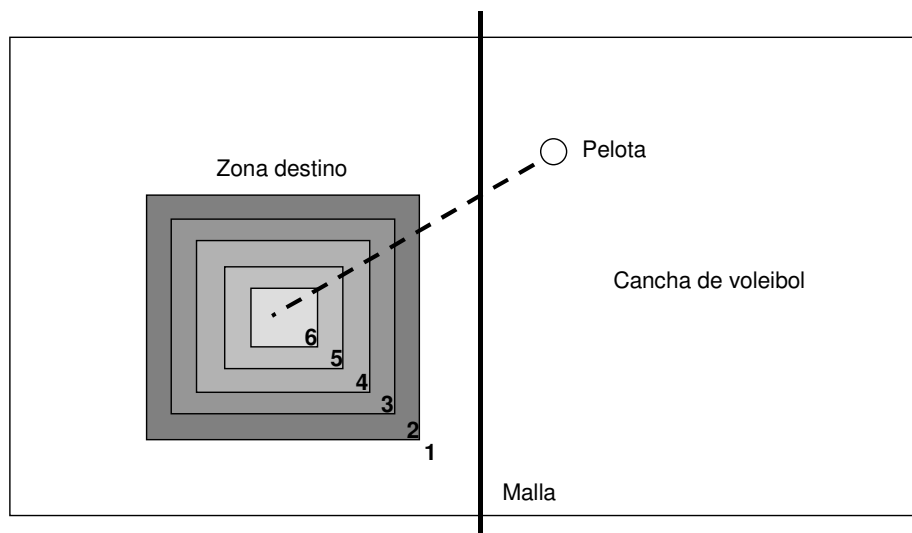
- El aprendizaje cooperativo apoya la utilización independiente y competente de estrategias y técnicas del aprendizaje. Esto significa que los estudiantes "aprenden a aprender".
- El aprendizaje cooperativo comprende también el aprendizaje social: Estudiantes que aprenden cooperativamente son más comunicativos y más disciplinados que estudiantes que asisten a clases dictadas de la manera tradicional (osea no en grupos pequeños) .

En términos generales se puede asegurar según el estado actual de las investigaciones y conocimientos que: El aprendizaje cooperativo, siempre y cuando este sea correctamente *iniciado y acompañado*, garantiza mejores resultados que el método tradicional de aprendizaje (con esto se hace referencia a la completa organización por parte del profesor). Esto es válido tanto para el aprendizaje de los contenidos de las materias, como también para el aprendizaje social. La condición „siempre y cuando sea correctamente iniciado y acompañado“ debe dejar en claro que el aprendizaje cooperativo necesita una iniciación y un acompañamiento competente por parte del profesor. Este ya no tiene que organizar el proceso de aprendizaje hasta en su último detalle, pero ha de prepararlo, acompañarlo y de manera consecutiva evaluarlo, en el mejor de los casos, de forma conjunta con los grupos de estudiantes. Es muy importante que los estudiantes estudien de manera independiente durante todo el proceso (ver Cap. 2). Sobre el nuevo papel del profesor en el aprendizaje cooperativo se hablará más adelante.

Investigaciones con respecto al aprendizaje cooperativo en la clase de educación física existen únicamente los hechos por el grupo de investigación de la universidad de Frankfurt/Alemania (Bähr, 2005; Bähr, Gröben & Prohl, 2004; Gröben, 2005, Gröben & Krauss, 2004). En estas investigaciones se trató el tema del remate en Voleibol. Los estudiantes ($N = 20$, 11-13 años) fueron divididos en dos grupos: Los estudiantes del grupo "*Individual*" aprendieron el remate de la manera tradicional, esto quiere decir que el profesor explicó y mostró algunos ejercicios para el arranque, luego ejercicios para el salto y finalmente los movimientos del remate. Finalmente se enlazaron estos movimientos, con ayuda de otros ejercicios en un solo movimiento. En alemán se habla de una "serie de ejercicios metódicos", mientras que según me dijeron, se habla en español de un "aprendizaje por fases". Lo importante de esto

es que: Los estudiantes llevaron a cabo los ejercicios solos, o sea los estudiaron de una manera individual. En el grupo "*Cooperativo*" fueron repartidos los estudiantes en pequeños grupos de tres personas. En este caso se evitaron todas las instrucciones directas sobre la técnica del remate de Voleibol. En lugar de esto, se les dió a los grupos la tarea de aprender primeramente, a pasarse el balón entre ellos de tal manera que puedan rematar sin problema en el campo contrario. Después de esto se tematizó el rematar directamente a un objetivo específico. Las formas de entrenamiento fueron desarrolladas de manera independiente por parte de los grupos.

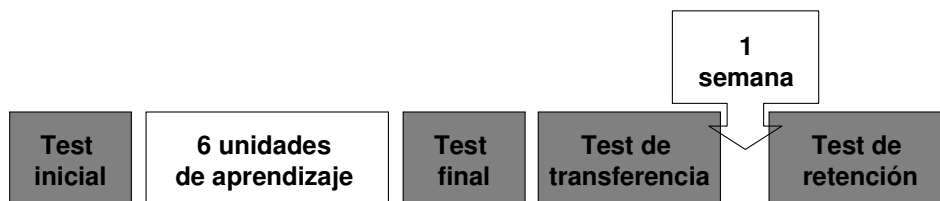
Los remates hechos por los estudiantes se evaluaron según la precisión y la calidad de su gesto técnico. Para la medición de la precisión se demarcó un área del campo, en la cual, el balón debería chocar después de ejecutar el remate. Cada golpe fue calificado con un valor entre 1 (= el balón pasó de manera correcta sobre la red) y 6 (= el balón chocó exactamente en el centro del área marcada) (Gráfica 1). Valores altos indicaron una precisión alta. La evaluación de las ejecuciones fue llevada a cabo por expertos que a través del análisis de videos de los remates dieron a estos una nota entre 1 y 6. También aquí fue calificada una buena ejecución con mayor cantidad de puntos. Por otra parte, no solo se valoró el resultado motriz de los métodos de aprendizaje. En una encuesta respondieron los estudiantes como encontraron ellos la camara-



dería, o en otras palabras "la cohesión grupal".

Gráf. 1. Medición de la precisión de remate en la investigación de Gröben (2005).

En la gráfica 2 están representadas las diferentes fases de la investigación: En un test inicial se determinaron las capacidades iniciales de los estudiantes con relación al remate de voleibol. Seguidamente se concedió un período de una semana con una carga de seis unidades de aprendizaje en las cuales los estudiantes – dependiendo del grupo al cual pertenecían – practicaron el remate de manera individual o colectiva. Inmediatamente después de la última unidad de aprendizaje se realizaron un test final y un test de transferencia. En el test de transferencia se modificó la tarea a realizar en cuanto el pase anterior al remate se realizaba no desde la propia mitad del campo, sino de la parte del campo del contrario. Aparte de esto respondieron los estudiantes a la encuesta referente a la cohesión grupal. Una semana después se realizó un test de retención con el cual se debería comprobar la estabilidad de



los resultados del aprendizaje. En este caso se realizó el pase anterior al remate de manera alterna entre un pase largo y uno corto.

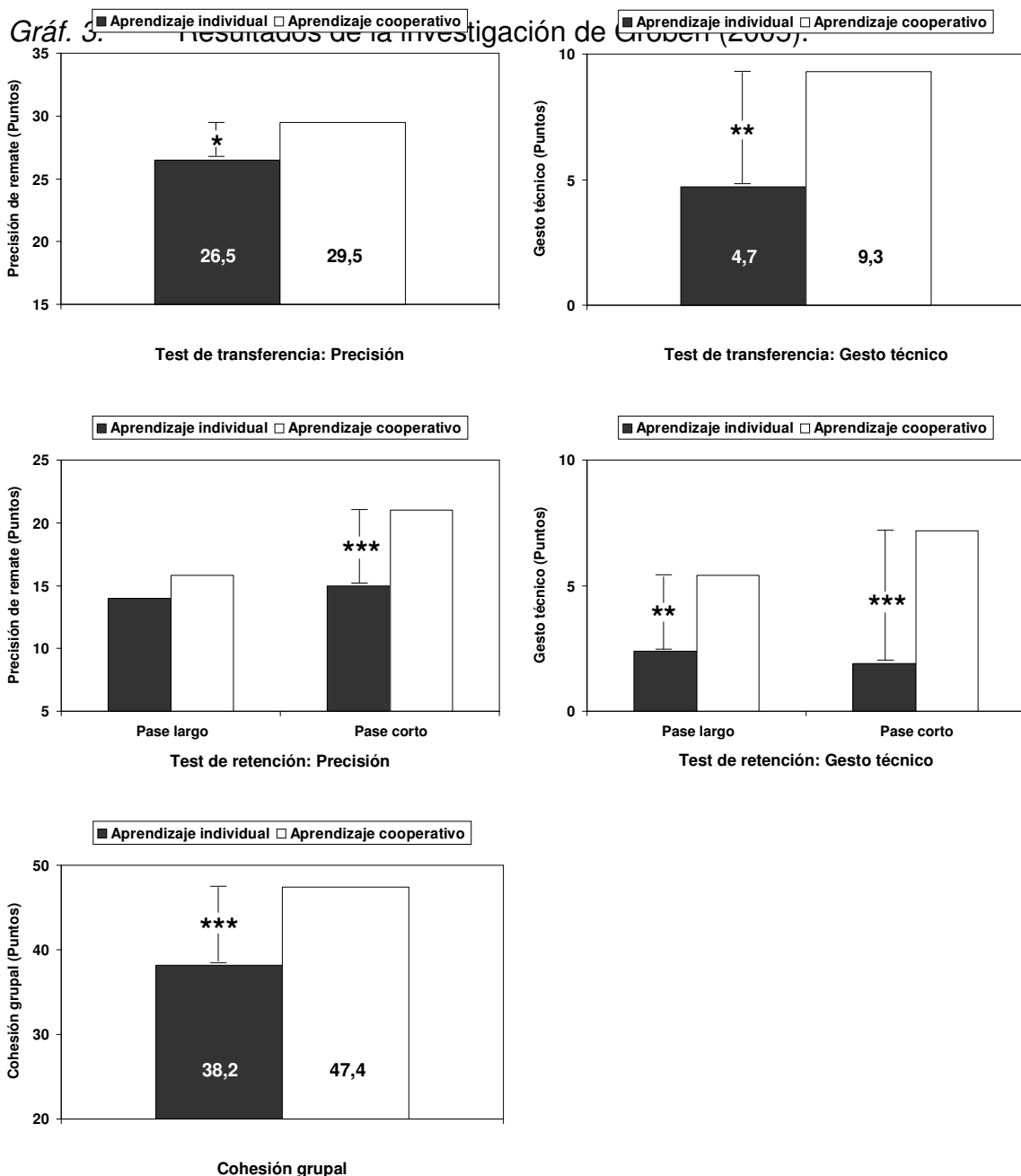
Gráf. 2. Fases de la investigación de Gröben (2005).

Los resultados de la investigación son mostrados en la gráfica 3 y se dejan resumir de la siguiente manera:

- En el test final no se diferencian los remates de los dos grupos ni en su precisión, ni en la calidad de la manera de su ejecución.
- En el test de transferencia fueron los remates del grupo "*Cooperativo*" significativamente más precisos y técnicamente mejor realizados que los remates realizados por el grupo "*Individual*".
- En el test de retención fueron los remates con pase corto del grupo "*Cooperativo*" significativamente mejores que los del grupo "*Individual*"; además de esto, fueron estos también, con pase largo y corto, en su realización técnica significativamente mejores.

- Los estudiantes del grupo "*Cooperativo*" encontraron una cohesión grupal significativamente más fuerte que los estudiantes del grupo "*Individual*".

Todas las investigaciones realizadas hasta ahora por el grupo de trabajo de Frankfurt llevaron a resultados como los aquí mostrados: El aprendizaje cooperativo en el deporte no lleva a corto plazo a mejores resultados, esto quiere decir durante la práctica, pero desata una mejor transferencia y estabilidad de los movimientos aprendidos. Esto significa: El movimiento puede ser aplicado, más adelante, de manera más eficiente sin importar bajo que condiciones. Teniendo en cuenta la poca cantidad de conocimientos que hasta ahora se tienen con respecto al aprendizaje cooperativo en el deporte se han de tomar estas sentencias de manera provisional. Se han de esperar los resultados de nuevas investigaciones.



A continuación se ha de realizar una conexión a las investigaciones con respecto al aprendizaje individual autodirigido (z.B. Bund & Wiemeyer, 2004, Chiviakowsky & Wulf, 2002, 2005; Wrisberg y Pein, 2002; resumen: Bund, 2008; Bund & Wiemeyer, 2005). También aquí se muestra que esta forma de aprendizaje tiene ventajas a largo plazo: El movimiento se aprende de una manera especialmente duradera y puede ser mucho más fácil transferido a nuevas situaciones. A causa de que en el aprendizaje cooperativo la auto-organización del aprendizaje juega un papel muy importante (ver Cap. 2) resulta la siguiente pregunta: ¿Son las ventajas del aprendizaje cooperativo el resultado del trabajo en grupo o, más bien, son estas el resultado del aprendizaje autodirigido? La igualdad de los resultados de las investigaciones con respecto al aprendizaje individual y autodirigido deja ver a la auto-organización como elemento más importante que la cooperación. La respuesta de esta pregunta podría resultar de una investigación en la cual las personas aprendieran de manera cooperativa (osea en pequeños grupos) pero no de manera autodirigida.

5. ¿Cómo se realiza concretamente el aprendizaje cooperativo?

Finalmente ha de dar este trabajo algunos consejos sobre los puntos que se deben tener en cuenta al llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo. De manera especial se ha de tematisar el papel modificado por el profesor. El debe preparar, acompañar y finalmente reflejar el estudio cooperativo de los estudiantes.

La primera y central tarea del profesor en la fase de preparación del aprendizaje cooperativo es la elección de la tarea de movimiento o de juego adecuada. Ya que para el aprendizaje cooperativo es esencial que los estudiantes entiendan correctamente la tarea, se recomienda describirla también de manera más específica con ayudas escritas o a través de afiches. Para facilitarle al estudiante el inicio en el aprendizaje cooperativo y para iniciar las primeras acciones de grupo puede el profesor disponer de varias ayudas de trabajo, por ejemplo, con literatura específica de la materia u hojas de trabajo con ayudas visuales, o atendiendo preguntas. A nivel del comportamiento social puede el profesor ponerse de acuerdo con los estudiantes en, por

ejemplo, dejarse convencer unos a otros sobre propuestas, también escogiéndolas por votación o demás posibilidades por el estilo. Durante todo el proceso el profesor deberá estar atento a que los estudiantes les quede la posibilidad de poder organizar autónomamente el trabajo dentro de los pequeños grupos. Los grupos de entre 3 y 5 estudiantes, deberán ser conformados de manera heterogénea según las capacidades de desempeño, las competencias sociales y lingüísticas y del sexo de los estudiantes. Si los grupos han de trabajar de manera conjunta durante un largo tiempo se deberá involucrar a los estudiantes en la conformación de estos.

Una vez hayan recibido los grupos la tarea, pasa la interacción inmediata entre los estudiantes al primer plano. El profesor deja su papel de suministrador de conocimientos sobre el movimiento óptimo y se convierte en el acompañante del proceso de aprendizaje. Esto significa, que el ofrece únicamente su asesoría y solo interviene activamente cuando los estudiantes acuden a el, como en lo que sería en el proceso de autoaprendizaje, acudir a ayuda profesional como último recurso. Si el profesor quiere intervenir activamente asesorando, tiene este que informarse sobre el acontecer social y profesional del grupo. Es válido llegar con los estudiantes a lo que se llama un "diálogo socrático", esto significa, proponiéndole preguntas a los estudiantes que ayuden a estos a identificar el problema exacto y de esta manera poder encontrar la solución. Si llega a faltar, por ejemplo, la tensión corporal en la parada de manos, puede preguntar el profesor "cual podría ser la causa, por la cual, Maria no pueda ser sostenida por los demás al realizar la parada de manos" y "porque un palo se puede mantener parado pero una cuerda no". No se debe dar instrucciones de ninguna clase o en último caso ha de hacerse de manera indirecta; por ejemplo, el profesor en este caso puede estimular a los estudiantes a "pensar como se podría entrenar ponerse 'rígido como una tabla". Frecuentemente se concentran los estudiantes en el aprendizaje cooperativo muy rápidamente en una solución de movimiento. Entonces puede ser la tarea del profesor poner a los estudiantes inseguros para que el proceso de grupo se reactive.

Cuando el tiempo de trabajo en grupo se ha terminado, se encarga el profesor de organizar que los estudiantes muestren o apliquen lo aprendido. De manera siguiente, discute él con los estudiantes, ha manera de reflexión, sobre

los resultados del aprendizaje y sobre el trabajo en los grupos. El resultado del aprendizaje se evaluará según los criterios previamente acordados con los estudiantes. La reflexión del trabajo de grupo se hace sobre las ventajas y desventajas específicas: ¿Qué funcionó especialmente bien y fue mejor que en el aprendizaje individual? ¿Qué problemas se dieron en el grupo? ¿Fueron algunos estudiantes dentro del grupo muy dominantes y otros no tuvieron la oportunidad de intervenir? ¿Se involucraron todos en el trabajo de grupo? Seguidamente han de ser documentados los resultados de la reflexión para poder ser utilizados en próximos procesos de aprendizaje cooperativo. Sería posible por ejemplo un afiche con frases alusivas como "en el futuro prestaremos más atención en dejar hablar a todos los miembros del grupo" o "probaremos todos las propuestas de manera conjunta".

¿Dónde puede ser puesto en práctica el aprendizaje cooperativo? De manera general es válido: La implementación del aprendizaje cooperativo es posible, con respecto a la adecuación de la edad y del desarrollo, en todas las edades y en todos los grados escolares (Klafki, 2003). Sin embargo se ha de tener en cuenta que se trata de un método de enseñanza bastante exigente tanto para el profesor como para los estudiantes. El profesor tiene que cambiar su comportamiento de enseñanza y los estudiantes tienen que cambiar su comportamiento de aprendizaje. Sobre todo la auto-organización del aprendizaje le significa a los estudiantes al inicio muchas dificultades. También aquí debe participar el profesor como apoyo. De alguna manera ha de aprenderse inclusive primeramente la capacidad de poder aprender cooperativa y autodirigidamente. „Aprender a aprender“ ha de ser durante un tiempo parte principal de la clase!

Bibliografía

- BÄHR, I. (2005). "Kooperatives Lernen im Sportunterricht". *Sportpädagogik*, 6, págs. 4-9.
- BÄHR, I., GRÖBEN, B. & PROHL, R. (2004). *Kooperatives Lernen in einem peer-basierten Sportunterricht*. Frankfurt: Universität Frankfurt.
- BUND, A. (2008). *Selbstkontrolle und Bewegungslernen*. Darmstadt: WBG.

- BUND, A. & WIEMEYER, J. (2004). "Self-controlled learning of a complex motor skill: Effects of the learner's preferences and self-efficacy". *Journal of Human Movement Studies*, 47, págs. 215-236.
- BUND, A. & WIEMEYER, J. (2005). "Selbstkontrolliertes Üben von Bewegungsfertigkeiten: Aktueller Forschungsstand und ein antagonistisches Erklärungsmodell". *Spectrum der Sportwissenschaften*, 17, págs. 8-25.
- CHIVIAKOWSKY, S. & WULF, G. (2002). "Self-controlled feedback: Does it enhance learning because performers get feedback when they need it?" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, págs. 408-415.
- CHIVIAKOWSKY, S. & WULF, G. (2005). "Self-controlled feedback is effective if it is based on the learners performance." *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, págs. 42-48.
- GEBKEN, U. (2001). SchülerInnen als Lehrende im Schulsport. En R. Prohl (Ed.), *Bildung und Bewegung* (págs. 152-158). Hamburg: Czwalina.
- GRÖBEN, B. (2005). Qualität als Forschungsproblem. En A. Gogoll & A. Menze-Sonneck (Eds.), *Qualität im Schulsport* (págs. 186-194). Hamburg: Czwalina.
- GRÖBEN, B. (2005). "Kooperatives Lernen im Spiegel der Unterrichtsforschung". *Sportpädagogik*, 6, págs. 48-52.
- GRÖBEN, B. & KRAUSS, S. (2004). Kooperatives Lernen in der Sportspielvermittlung. En M. Schierz & P. Frei (Hrsg.), *Sportpädagogisches Wissen* (págs. 185-194). Hamburg: Czwalina.
- JOHNSON, D.W., JOHNSON, R.T. & STANNE, M.B. (2000). Cooperative learning methods: A meta-analysis. <http://www.clcrc.com/pages/cl-methods.html>.
- KLAFKI, W. (2003). Lernen in Gruppen: Ein Prinzip demokratischer und humaner Bildung in allen Schulen. En H. Gudjons, *Handbuch Gruppenunterricht* (págs. 12-40). Weinheim: Beltz PVU
- SLAVIN, R.E. (1989). Cooperative learning and student achievement. En R.E. Slavin (Ed), *Schooland classroom organisation* (págs. 108-156). Hillsdale.
- TERHART, E. (2000). *Lehr-Lernmethoden*. Weinheim: Beltz PVU

WRISBERG, C.A. & PEIN, R.L. (2002). "Note on learners' control of the frequency of model presentation during skill acquisition". *Perceptual and Motor Skills*, 94, págs. 792-794.

CURRICULUM VITAE
Prof. Dr. Andreas Bund

Estudio	1990 – 1995 Estudios de la Educación Física, el Periodismo y la Administración de Empresas en la Universidad de Göttingen
Doctorado I	1997 – 2000 Nota: "Summa cum laude" Título de la tesis doctoral: "Auto-Eficacia y Aprendizaje Motor"
Doctorado II (Habilitation)	2000 – 2006 Título de la tesis: "Autocontrol y Aprendizaje Motor"
Carrera	1995 – 2000

profesional

Docente/Profesor a la Facultad de Educación Física de la Universidad de Göttingen (Alemania)

2000 – 2007

Docente/Profesor en la Facultad de Educación Física de la Universidad de Darmstadt (Alemania)

2007 – hoy

Profesor titular en la Facultad de Educación Física de la Universidad de Hannover (Alemania)