

Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

Los trabajadores del sector de la limpieza desarrollan su actividad en todas las ramas de la industria y en muy distintos lugares de trabajo, desde los hoteles hasta los hospitales y desde las fábricas a las granjas. Trabajan tanto dentro de los edificios como al aire libre, incluyendo las zonas públicas. A menudo realizan su trabajo de noche o a primeras horas de la mañana, a veces solos; están presentes por doquier y su labor resulta esencial.¹

Los trabajadores del sector de la limpieza pueden ser contratados directamente para trabajar en los locales de su empresario, o bien trabajar en locales pertenecientes a terceros. Pueden ser empleados de organismos públicos, de empresas privadas, o bien trabajadores por cuenta propia. Los trabajadores del sector de la limpieza a veces dependen de un contratista y trabajan en distintos locales a lo largo de la semana. La limpieza subcontratada o industrial es un sector multimillonario que da empleo a millones de trabajadores en toda Europa.

La mayoría de los trabajadores del sector de la limpieza son mujeres y trabajan a tiempo parcial. Un porcentaje importante de ellos procede de minorías étnicas². La rotación del personal suele ser elevada, debido a la elevada proporción de contratos temporales y fijos de corta duración³. Estos patrones demográficos y laborales dificultan la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores del sector de la limpieza.

Acerca de esta hoja informativa electrónica

Es preferible clasificar a los trabajadores del sector de la limpieza en función de sus tareas, antes que por sectores o grupos. Las tareas más comunes son la limpieza de superficies —barrer, fregar, aspirar el polvo, pulir los suelos y limpiar los puestos de trabajo— y el mantenimiento periódico. Si bien los trabajos de limpieza pueden incluir tareas como la limpieza de ventanas y de calles, la presente hoja informativa electrónica se centrará en la prevención de daños a los trabajadores asalariados que realizan labores de limpieza en general.

Esta hoja pretende informar a las empresas, supervisores, trabajadores y sus representantes, especialmente a los de las pequeñas y medianas empresas (PYME) sobre los peligros inherentes a las actividades de limpieza y cómo pueden evitarse los daños a los profesionales que las realizan. Conviene destacar que, desde el momento que los trabajadores del sector de la



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

limpieza trabajan una gran variedad de entornos de trabajo, no es posible abordar toda la gama de problemas posibles. Los lectores deberán consultar la legislación aplicable en sus Estados miembros y, en caso de duda, recabar información adicional de los organismos competentes.

Peligros y riesgos para los trabajadores del sector de la limpieza

Los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores del sector de la limpieza varían en función del tipo de local que debe limpiarse. El tipo de local determina:

- los materiales de desecho que hay que retirar, como por ejemplo serrín en los talleres de carpintería o sangre en los hospitales;
- las superficies que hay que limpiar, como por ejemplo suelos de cemento en los locales industriales o piedra pulida en las recepciones de los edificios de oficinas;
- los productos de limpieza que hay que aplicar, como por ejemplo lejías o disolventes;
- la maquinaria de limpieza que hay que utilizar.

Los trabajadores del sector de la limpieza pueden padecer:

- accidentes causados por resbalones, tropiezos y caídas, en particular durante la «limpieza húmeda»;
- trastornos musculoesqueléticos (TME) como consecuencia de los trabajos repetitivos o de las manipulaciones manuales de cargas;
- exposición a sustancias peligrosas, ya sean los materiales de desecho retirados o las utilizadas para la limpieza;
- daños derivados de problemas psicosociales, como por ejemplo el estrés relacionado con el trabajo, o bien las agresiones, el acoso moral y la violencia;
- accidentes producidos por la maquinaria de limpieza, como cuando se quedan atrapados los dedos en la maquinaria o se producen descargas eléctricas;
- condiciones de trabajo penosas, como son los turnos cambiantes o los horarios de trabajo demasiado largos.

Tanto el empresario como el trabajador tienen la responsabilidad de identificar y evaluar el potencial de daños, así como de determinar las medidas preventivas necesarias para evitarlos o, si ello no es posible, para reducir el riesgo de que se produzcan. Este proceso se denomina evaluación de riesgos.



Evaluación de riesgos para los trabajadores del sector de la limpieza

El objetivo del proceso de evaluación de riesgos consiste en identificar los riesgos que podrían causar daños a los trabajadores y adoptar medidas eficaces para la protección de éstos. Para proteger a los trabajadores del sector de la limpieza frente a los accidentes y las enfermedades, el empresario tiene que elaborar y adoptar estrategias de prevención y de intervención que se extiendan a todo el lugar de trabajo.

Los empresarios tienen la obligación legal de proteger la salud y la seguridad de sus trabajadores. Deben evaluar los riesgos existentes en el lugar de trabajo y mejorar los niveles de seguridad y salud de todos los trabajadores (y de terceros) que pudieran verse afectados. Cuando trabajan juntos los empleados de dos empresas distintas, estas últimas deberán coordinar sus trabajos.

Por consiguiente, una buena evaluación de riesgos debería servir de base para la selección de la maquinaria y de los productos de limpieza, de las medidas de protección personal, de la formación del personal y de la organización del trabajo, en colaboración con el propietario o encargado de los locales donde se realiza la limpieza. Debería incluir todas las operaciones habituales y reflejar la forma en que se realiza realmente en trabajo en las distintas circunstancias. Para lograr que sean tenidos en cuenta todos los aspectos del trabajo, se debería involucrar a los trabajadores en el proceso de evaluación de riesgos.

Recuérdese que:

- un peligro puede ser cualquier cosa (ya sean materiales, equipos, métodos o prácticas de trabajo) que pueda causar un daño;
- un riesgo es la posibilidad, alta o baja, de que alguien sufra un daño causado por un peligro.

Los principios fundamentales que deben tenerse en cuenta durante el proceso de evaluación de riesgos pueden desglosarse en varios pasos.

Paso 1: Identificación de los riesgos y de los trabajadores expuestos

Examinar lo que podría causar daños en el trabajo y determinar cuáles son los trabajadores que pueden estar expuestos a los riesgos. Debido a la diversidad de las actividades de limpieza, sólo es posible mencionar aquí los riesgos principales. Sin embargo, para el proceso de evaluación de riesgos es fundamental identificar en cada centro de trabajo los riesgos que podrían ser especialmente perjudiciales para los trabajadores.



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

Entre estos riesgos principales se incluyen:

- resbalones, tropiezos y caídas causadas por suelos mojados o cables sueltos;
- sustancias peligrosas, como son los detergentes utilizados para la limpieza, pero también las procedentes de los propios locales, por ejemplo el polvo;
- riesgos biológicos causados por materiales infecciosos o por el trabajo con aspiradoras, como por ejemplo los ácaros alérgicos;
- equipos existentes en el lugar de trabajo, ya sean los que deben limpiarse o los utilizados para limpiar;
- TME producidos por los trabajos repetitivos y la manipulación manual de cargas, que pueden verse agravados por la elevada edad media del personal;
- trabajos en condiciones de humedad;
- trabajo solitario en locales aislados: se deberán estudiar las posibilidades de rescate;
- aspectos psicosociales como la violencia, el acoso sexual o las agresiones;
- condiciones laborales relacionadas con la intensidad y organización del trabajo.

Cuando un empresario desplace a sus trabajadores de limpieza a otros lugares de trabajo, es necesario que las empresas cooperen para garantizar la protección de todos los trabajadores durante la realización de los trabajos de limpieza, no sólo de los desplazados a otro lugar de trabajo, sino de los propios trabajadores de este último lugar que pudieran sufrir daños derivados de las operaciones de limpieza.

Paso 2: evaluación de riesgos y asignación de prioridades a los mismos

Valorar los riesgos existentes (su gravedad, probabilidad, etc.) y clasificarlos por orden de prioridad. Es primordial que se dé prioridad al trabajo necesario para eliminar o controlar los riesgos.

La evaluación de riesgos es el siguiente paso del proceso. Una vez realizada, es preciso poner en práctica las medidas de control con arreglo al orden de prioridad definido.

Paso 3: decisión sobre las medidas preventivas

Determinar cuáles son las medidas adecuadas para eliminar o controlar los riesgos. Es preciso estudiar las medidas preventivas teniendo en cuenta la normativa legal vigente. Siempre que sea posible se eliminarán los riesgos, por ejemplo:

- sustituyendo la limpieza húmeda por métodos de limpieza en seco, con el fin de eliminar los riesgos de resbalones;



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

- utilizando equipos alimentados por baterías para eliminar el riesgo de tropezar con los cables sueltos.

Cuando ello no sea posible, se sustituirá el riesgo por otro con un nivel de peligrosidad inferior, lo cual puede realizarse, por ejemplo:

- cambiando los productos de limpieza agresivos por detergentes menos agresivos;
- sustituyendo las fregonas manuales por las motorizadas, con el objeto de reducir el riesgo de TME.

Se deberán poner en práctica medidas colectivas, recurriendo a la protección individual de las personas únicamente como último recurso, cuando no exista la posibilidad de prevenir o controlar el riesgo por otros procedimientos.

Paso 4: aplicación de las medidas

Se aplicarán las medidas preventivas y de protección estableciendo un plan de prioridades (probablemente no se podrán resolver todos los problemas de forma inmediata), y especificando lo que hay que hacer, cuándo debe hacerse y a quién le corresponde hacerlo, cuándo debe finalizarse una tarea y los medios asignados para aplicar las medidas.

Las estrategias de prevención y de intervención deberán iniciarse al nivel de la empresa, con vistas a proteger a la totalidad del personal. Como ejemplos de estrategias de intervención al nivel de la empresa pueden citarse las siguientes:

- proporcionar información y formación sobre la forma de levantar y manejar productos y equipos;
- vigilar para que todas las sustancias utilizadas por los trabajadores de los servicios de limpieza estén convenientemente etiquetadas, que los equipos de limpiadores reciban formación e información sobre el uso seguro de los productos, y que se suministren ropas y equipos de protección individual (EPI) cuando sea necesario;
- conseguir todas las fichas técnicas de los fabricantes correspondientes a cada producto, asegurándose de que los trabajadores del sector de la limpieza comprenden los riesgos y las medidas de control aplicables a los distintos productos de limpieza;
- realizar pruebas e inspecciones periódicas de los equipos eléctricos, con el fin de evitar los riesgos de origen eléctrico que se producen, por ejemplo, cuando se arrastran cables eléctricos por los suelos mojados;
- informar y formar a los trabajadores del sector de la limpieza acerca de los riesgos de incendio, de las precauciones y rutas de evacuación en caso de incendio, así como comprobar las alarmas de incendios durante la jornada de trabajo, de tal forma que sean capaces de reconocer el sonido de la alarma en caso de emergencia; esta



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

comprobación debería realizarse en cada uno de los locales donde trabajan;

- suministrar calzado antideslizante, o bien recomendar y estimular el uso del mismo, dando preferencia al elaborado con materiales aislantes, como por ejemplo el caucho;
- facilitar instrucciones por escrito sobre las prácticas de trabajo recomendadas y autorizadas;
- elaborar procedimientos de mantenimiento relativos a los equipos de trabajo del personal de limpieza, como por ejemplo la comprobación y mantenimiento de los carros de limpieza y de los equipos mecánicos de elevación;
- utilizar productos para la limpieza de suelos que no causen riesgos de resbalones durante el trabajo;
- conseguir que los clientes faciliten una iluminación y ventilación suficientes durante las operaciones de limpieza, cuando éstas se realizan fuera de las horas de oficina;
- garantizar que las compactadoras de residuos sólo sean manejadas por personas adecuadamente formadas;
- evitar los limpiacristales, quitamanchas de alfombras y productos de limpieza de uso general que contengan butoxietanol, los detergentes para inodoros con ácido clorhídrico o fosfórico, la sosa cáustica (desengrasante de uso industrial) y los compuestos de etanolamina utilizados como decapantes y desengrasantes para suelos pulidos.

Se deberá advertir a los trabajadores de los riesgos y de las medidas adoptadas para su protección. También es importante comprobar que al tratar un riesgo no se están creando otros nuevos.

Paso 5: seguimiento y revisión

La evaluación deberá revisarse periódicamente para comprobar que está actualizada. Deberá realizarse una revisión siempre que se produzcan cambios importantes en la organización o a raíz de los resultados de la investigación de un accidente o «incidente».

Una vez adoptadas las medidas preventivas, se examinarán para comprobar su adecuado funcionamiento. Los supervisores son las personas más indicadas para conseguir que las medidas de control sean eficaces en el trabajo diario.

Determinados trabajadores tienen derecho a un seguimiento sanitario, dependiendo de su situación, del Estado miembro o de los riesgos a los que se hallan expuestos.



Requisitos legislativos y acciones estratégicas

Las Directivas europeas establecen normas mínimas para la protección de los trabajadores que han sido transpuestas en la legislación de los Estados miembros. La más importante es la Directiva marco (89/391/CEE), la cual define el proceso de evaluación de riesgos y la jerarquía de medidas de prevención que los empresarios están obligados a adoptar. Al final del presente documento se enumeran algunas de las Directivas más importantes. Se deberá consultar con las autoridades nacionales para comprobar la legislación en vigor, puesto que las Directivas establecen niveles mínimos y los Estados miembros pueden haber impuesto requisitos más estrictos.

Muchas normas, como las ISO y las CEN, pueden ser también de aplicación para los trabajadores del sector de la limpieza. Dichas normas proporcionan información técnica detallada acerca de la organización del lugar de trabajo y de los equipos utilizados, como es el caso, por ejemplo, de las normas sobre la exposición a las vibraciones.

Soluciones para el lugar de trabajo

Limpieza en horario diurno

El trabajo de limpieza suele realizarse a tiempo parcial en horarios poco habituales, a primeras horas de la mañana, por la tarde o por la noche, a pesar de que dichos horarios desacostumbrados y turnos de trabajo irregulares pueden dar origen a mayores riesgos de daños para los trabajadores (como ocurre por ejemplo cuando se trabaja a solas en horario nocturno). Tal como se ha puesto de manifiesto en algunos Estados miembros, la limpieza no tiene por qué realizarse necesariamente en horarios poco habituales. Allí donde se ha introducido la limpieza en horario diurno, se ha podido comprobar que resulta beneficiosa no sólo para los trabajadores de la limpieza, sino también para las empresas clientes, proporcionando por ejemplo una respuesta más rápida en caso de fugas de agua.^v

Trabajo innovador

La limpieza se considera una profesión de bajo nivel. Son muchos los factores que pueden contribuir a esta percepción generalizada. Uno de ellos es el hecho de que suelen utilizarse los métodos y herramientas de trabajo más tradicionales. La mejora del diseño ergonómico tiende a ir acompañada por la introducción de nuevos métodos de trabajo, y del uso más sistemático de equipos y máquinas avanzados. De esta forma, el trabajo puede resultar más atractivo para un mayor número de trabajadores. La mejora de la imagen del sector de la limpieza como profesión, y el aumento de la satisfacción en el trabajo podría conducir a una mayor productividad, gracias a un trabajo de mayor calidad y más saludable.



Recursos de información

En Internet se puede encontrar mucha información útil acerca de los trabajadores del sector de la limpieza, de su trabajo y de su salud. A continuación se ofrece una selección:

Información en la red

- Bena, A., Mamo, A., Marinacci, C., Pasqualini, O., Tomaino, A., Costa, G., 'Infortuni ripetuti, rischio per professioni in Italia negli anni novanta' (Risk of repeated injuries by economic activity in Italy in the 1990's), *Med Lav*, 96, Suppl pp. 116-126, 2005, Italian, <http://www.dors.it/alleg/0201/09-bena.pdf>
- European Agency for Safety and Health at Work, *Accident prevention in practice* ISBN 92-95007-34-4, 2001, <http://osha.europa.eu/publications/reports/103/>
- European Federation of Cleaning Industries, *Health & Safety in the office cleaning sector*. <http://www.feni.be/index.php?id=19&L=0>
- Gamperiene, M., Nygård, J., Sandanger, I., Wærsted, M., Bruusgaard, D., 'The impact of psychosocial and organizational working conditions on the mental health of female cleaning personnel in Norway', *J Occup Med Toxicol.*, 1(1), Nov 2006, <http://www.occup-med.com/content/1/1/24>
- GMB: Britain's General Union, *Health and Safety for cleaners: A GMB guide*. <http://www.gmb.org.uk/Templates/PublicationItems.asp?NodeID=91047>
- Health & Safety Executive, *Caring for cleaners. Guidance and case studies on how to prevent musculoskeletal disorders*, HSG234, ISBN 0-7176-2682-2 <http://www.hse.gov.uk/press/2003/e03078.htm>
- Health & Safety Executive, *Safe use of cleaning chemicals in the hospitality industry*. <http://www.hse.gov.uk/pubns/cais22.pdf>
- Hoods, V., Buckle, P., Haisman, M., *Musculoskeletal health of cleaners*, Robens Centre for Health Ergonomics, University of Surrey, 1999, http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/1999/CRR99215.pdf
- Huth, Elke, *Arbeitsfelder: Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Reinigung, Reinigungs- und Hygiene – Technik, Facility Management*, <http://www.bewegungs-abc.de/haupt.htm>
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, *Fichas internacionales de datos de seguridad*. <http://www.istas.net/webistas/abreenlace.asp?idenlace=1570>
- Scherzer, T., Rugulies, R., Krause, N., 'Work-related pain and injury and barriers to workers' compensation among Las Vegas hotel room cleaners', *Am J Public Health*, 95(3), Mar 2005, pp. 483-488, <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1449206>



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

- Union Network International, *Health and Safety in the office cleaning sector – European manual for employees*, 2000. http://www.union-network.org/UNIsite/Sectors/Property_Services/Cleaning/CleaningManual.htm

Publicaciones escritas

- Flyvholm, M., Mygind, K., Sell, L., Jensen, A., Jepsen, K., 'A randomised controlled intervention study on prevention of work related skin problems among gut cleaners in swine slaughterhouses', *Occup Environ Med.*, 62(9), Sep 2005, pp. 642-649.
- Gamperiene, M., Nygård, J., Brage, S., Bjerkedal, T., Bruusgaard, D., 'Duration of employment is not a predictor of disability of cleaners: a longitudinal study', *Scand J Public Health*, 31(1), 2003, pp. 63-68.
- Kumar, R., Chaikumarn, M., Lundberg, J., 'Participatory ergonomics and an evaluation of a low-cost improvement effect on cleaners' working posture', *Int J Occup Saf Ergon.*, 11(2), 2005, pp. 203-210.
- Laursen, B., Sjøgaard, K., Sjøgaard, G., 'Biomechanical model predicting electromyographic activity in three shoulder muscles from 3D kinematics and external forces during cleaning work', *Clin Biomech (Bristol, Avon)*, Volume 18, Issue 4, May 2003 May, pp. 287-295.
- Massin, N., Hecht, G., Ambroise, D., Héry, M., Toamain, J., Hubert, G., Dorotte, M., Bianchi, B., 'Respiratory symptoms and bronchial responsiveness among cleaning and disinfecting workers in the food industry', *Occup Environ Med.*, 64(2), Feb 2007, pp. 75-81.
- Mondelli, M., et al., 'Carpal tunnel syndrome and ulnar neuropathy at the elbow in floor cleaners', *Neurophysiol Clin.*, 36(4), Jul-Aug 2006, pp. 245-53.
- Zock, J., et al., 'Asthma risk, cleaning activities and use of specific cleaning products among Spanish indoor cleaners', *Scand J Work Environ Health.*, 27(1), Feb 2001, pp. 76-81.

Normas

- **EN 14253:2003** Vibraciones mecánicas. Medidas y cálculos de la exposición laboral a las vibraciones de cuerpo completo con referencia a la salud. Guía práctica.
- **ISO 2631:2001** Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero.
- **ISO 5349:1986** Vibraciones mecánicas – Guías para la medición y evaluación de la exposición humana a vibraciones transmitidas a la mano.
- ISO 5805:1997 Vibraciones y choques mecánicos. Exposición humana. Vocabulario.



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

- **ISO 8662:1988** Herramientas a motor portátiles. Medida de las vibraciones en la empuñadura.
- **EN ISO 20643** Vibraciones mecánicas. Maquinaria sujeta y guiada con la mano. Principios para la evaluación de la emisión de las vibraciones (**ISO/DIS 20643:2002**).

Directivas aplicables

- 2000/54/CE de 18.9.2000 sobre agentes biológicos. La finalidad de esta Directiva consiste en establecer los requisitos mínimos para proporcionar a los trabajadores expuestos a agentes biológicos durante el trabajo un mejor nivel de protección de su seguridad y salud.
- 2002/44/CE de 25.6.2002 relativa a los agentes físicos (vibraciones). Exposición de los trabajadores a los riesgos producidos por las vibraciones.
- 89/391/CEE de 12.6.1989, Directiva marco. Esta Directiva general relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores obliga a los empresarios a adoptar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
- 89/654/EEC de 30.11.1989, Directiva relativa a los lugares de trabajo. Hace referencia a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables tanto a los lugares de trabajo habituales como a los utilizados por primera vez. Estas disposiciones se describen ampliamente en los anexos a la Directiva.
- 89/655/CEE de 30.11.1989 relativa a los equipos de trabajo. Establece los requisitos para la utilización de los equipos de trabajo, como herramientas y máquinas.
- 89/656/CEE de 30.11.1989, Directiva relativa a los EPI. Todos los equipos de protección individual deberán tener en cuenta los requisitos ergonómicos y el estado de salud del trabajador, y adaptarse al usuario mediante los ajustes necesarios.
- 90/269/CEE de 29.5.1990 relativa a la manipulación manual de cargas. Se evitará tener que manipular cargas de forma manual, y en caso de que sea necesaria, la manipulación se organizará adecuadamente, proporcionando la formación apropiada a los trabajadores.
- 91/383/CEE de 25.6.1991 sobre trabajadores temporales. Su objetivo es completar las medidas tendentes a garantizar que los trabajadores temporales gocen del mismo nivel de protección que el resto de los trabajadores.
- 93/104/CE de 23.11.1993 sobre ordenación del tiempo de trabajo. Establece las disposiciones mínimas relativas a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo relacionados con la seguridad y la salud de los trabajadores. En lo relativo a los trabajadores del sector



Prevención de accidentes y enfermedades de los trabajadores del sector de la limpieza

de la limpieza, se les deberá proteger contra los efectos perjudiciales para su salud y seguridad derivados principalmente de horarios de trabajo irregulares o del trabajo nocturno.

- 94/33/CE de 22.6.1994 relativa a los trabajadores jóvenes. Esta Directiva determina las responsabilidades de los empresarios para minimizar los riesgos a los trabajadores jóvenes, realizando una evaluación de riesgos antes del inicio de su trabajo. También se deberá analizar si se prohíbe o no al joven realizar determinadas actividades de limpieza.
- 98/37/CE de 22.6.1998 sobre máquinas. Contiene los requisitos que deben cumplir las máquinas utilizadas en el trabajo.

Referencias

¹ European Federation of Cleaning Industries, *The Cleaning Industry in Europe*, An EFCI Survey Edition 2006 (Data 2003) <http://www.feni.be>.

² European Federation of Cleaning Industries, *The Cleaning Industry in Europe*, An EFCI Survey Edition 2006 (Data 2003) <http://www.feni.be>.

³ Mormont, M., *Institutional representativeness of trade unions and employers' organisations in the industrial cleaning sector*, Université Catholique de Louvain, Institut des Sciences du Travail, Project number VC/2003/0451, 146 pp. http://www.trav.ucl.ac.be/recherche/pdf/%202002/2001%2012%20LPS_final.pdf

^v Schlese, M., Schramm, F., *Beschäftigungsbedingungen in der Gebäudereinigung*, Berichte der Werkstatt für Organisations und Personalforschung e.V., Berlin 2004, ISSN 1615-8261.