

**Bundesministerium
für Bildung und Forschung**

**Bekanntmachung von
Richtlinien über die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
zum Thema
„Verkehrsmanagement 2010“
im Rahmen des Forschungsprogramms
„Mobilität und Verkehr“**

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

Mit dieser Bekanntmachung zur Leitvision „Verkehrsmanagement 2010“ startet das Bundesministerium für Bildung und Forschung einen neuen Förderschwerpunkt im Rahmen des Forschungsprogramms der Bundesregierung „Mobilität und Verkehr – Nachhaltigkeit, Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit durch intelligenten Verkehr“ vom März 2000. Ziel dieser Förderinitiative ist es, den aus dem Wachstum des Verkehrsaufkommens resultierenden Belastungen für Mensch, Natur und Wirtschaft durch deutlich effizientere Methoden der Verkehrsgestaltung und –steuerung entgegenzuwirken und somit zur Entwicklung eines insgesamt nachhaltigen Verkehrssystems beizutragen.

In den zurückliegenden Jahren gelang es der Verkehrsforschung in der Bundesrepublik Deutschland, zu vielen Detailfragen - z.B. der Verkehrslageerfassung, der Verkehrsprognose, der intermodalen Verkehrsinformation oder direkten Verkehrsbeeinflussung – wesentliche Fortschritte zu erzielen. Jetzt gilt es, diese Einzellösungen zu konsistenten Gesamtstrategien auszubauen und experimentell zu erproben. Lokale Ansätze eines innovativen Verkehrsmanagements sollen zu regionalen und überregionalen Lösungen weiterentwickelt werden.

Dieses integrierende Vorgehen ist kennzeichnend für den forschungspolitischen Ansatz der Leitvisionen. Leitvisionen sollen gesellschaftsrelevante technologie- und problemorientierte Fragestellungen miteinander vernetzen und zur Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung beitragen. Komplexe Innovationen sollen zügig vorangetrieben und im Praxistest demonstriert werden. Zugleich bieten Leitvisionen Raum für längerfristige Überlegungen und Modellentwicklungen. Dementsprechend gliedert sich die Leitvision „Verkehrsmanagement 2010“ in zwei Teile:

A) Vorhaben, die einen nennenswerten Beitrag zur Entwicklung eines energieeffizienten und produktivitätsoptimierten Verkehrssystems für das Jahr 2010 leisten. Im Vordergrund stehen Lösungsstrategien für konkrete Probleme – z.B. mit Blick auf den täglichen Berufsverkehr, auf chronisch überlastete Verkehrsknoten, auf Beeinträchtigungen und Störungen z.B. durch Baustellen, auf Großveranstaltungen oder sonstige außergewöhnliche Ereignisse. Gesucht werden neue Instrumente, Verfahren und Strategien, die ihre Wirksamkeit in Demonstratoren unter Beweis stellen und die sich zur Übertragung z.B. auf andere Anwendungsfälle und –räume eignen.

Dabei ist auf überregionale Kompatibilität und Vernetzungsfähigkeit zu achten.

Thematisch soll der Focus der Forschungsarbeiten im Bereich des Straßenverkehrs liegen. Die anderen Verkehrsträger sollen insbesondere unter intermodalen Schnittstellenaspekten eingebunden werden. Im Vordergrund stehen organisatorische und technische Innovationen sowie „indirekte Maßnahmen“ (z.B. Dienstleistungen), die auf Verkehrseinsparung und auf eine effiziente Verteilung des Verkehrsaufkommens auf das Gesamtsystem aus Individualverkehr, öffentlichem Personenverkehr sowie Wirtschaftsverkehr abzielen. Die Vorhaben sollen verkehrsträgerspezifische und verkehrsträgerübergreifende Handlungskonzepte für das Management des Verkehrs, für die Gestaltung des Verkehrssystems und seiner Einflussfaktoren entwickeln mit dem Ziel, eine deutliche Verringerung der Verkehrsbelastungen für Menschen und Umwelt zu erreichen.

- B) In einer zweiten Linie der Förderinitiative soll die längerfristige Entwicklung des Verkehrsmanagements für den Zeitraum 2010 bis 2020 in Szenarien und Modellen untersucht werden. Die Forschungsergebnisse sollen neue Schwerpunktsetzungen für die Verkehrsforschung ermöglichen sowie Grundlagen für die Verkehrsplanung bereitstellen. Das BMBF beabsichtigt hierzu zu einem späteren Zeitpunkt eine gesonderte Bekanntmachung.

Das BMBF gewährt Zuwendungen für den oben genannten Zweck auf der Grundlage dieser Bekanntmachung, der BMBF – Standardrichtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu § 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO).

Ein Rechtsanspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

2. Gegenstand der Förderung

Die nachfolgend aufgelisteten FuE-Themen beschreiben exemplarisch Inhalte für das Verkehrsmanagement im Sinne dieser Förderinitiative. Von Projektvorschlägen wird eine den Zielsetzungen entsprechende Schwerpunktsetzung auf ausgewählte Themenbereiche erwartet. Die verkehrlichen, rechtlichen, volkswirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen sollen in einem integrativen Ansatz betrachtet werden. Eingeschlossen sind marktwirtschaftliche Elemente und Fragen der Selbstorganisation des Verkehrs.

Das BMBF hat in der Vergangenheit durch eine Reihe von Förderschwerpunkten, wie z.B. "Mobilität in Ballungsräumen" und "Mobilitätsinformationsdienstleistungen", wichtige Ansätze für eine bessere Verkehrsorganisation unterstützt. Mit dem Verbundprojekt „INVENT“ wurden Teilbereiche der Optimierung der Verkehrsflüsse auf der Straße in die Förderung aufgenommen (www.invent-online.de www.mobiball.de). In den neuen Projektvorschlägen muss vor diesem Hintergrund der Stand der Forschung erkennbar berücksichtigt werden.

2.1. Felder des operativen Verkehrsmanagements

Dazu gehören operative Maßnahmen, die eine effiziente, flexible Nutzung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere im überregionalen Kontext, ermöglichen. Aufgabenfelder sind **IV**, **ÖV**

und **Wirtschaftsverkehr**. Beispielsweise sollen die verkehrsabhängige, nachfrageorientierte, dynamische Steuerung des öffentlichen Verkehrs sowie dessen Einbeziehung in Netzausgleichsstrategien in diesem Kontext berücksichtigt werden. Ebenso soll der Wirtschaftsverkehr neben IV und ÖV in das operative Verkehrsmanagement etwa durch ein den Gesamtverkehr optimierendes Flottenmanagement und Routing einbezogen werden.

Mögliche Ansatzpunkte für FuE Arbeiten sind u.a. die zeitliche und räumliche Entzerrung des Verkehrs oder Störfallstrategien sowie Maßnahmen für überlastete Verkehrsknoten und einzelne Belastungsspitzen im Verkehrsnetz (z. B. Baustellen, Berufsverkehr sowie Events).

2.2. Neue Angebote und Dienste für den Öffentlichen Verkehr

Beabsichtigt ist die Entwicklung neuer, alternativer Angebote des öffentlichen Personenverkehrs, z.B. im Freizeitverkehr. Fragen der Kundengewinnung und -bindung sollen in diesem Kontext beantwortet und damit einhergehende empirische Untersuchungen durchgeführt werden. Damit verknüpft ist die Frage nach neuen Organisationsmodellen und Geschäftsprozessen auch in Verbindung mit neuen Diensten, die die betriebswirtschaftliche Effizienz der Verkehrsanbieter verbessern. Die Suche nach Kooperationsformen und Finanzierungsmodellen für innovative Verkehrsangebote sowie verkehrsbezogene Dienstleistungen im Wettbewerb der Verkehrsunternehmen soll unterstützt werden.

2.3. Dienstleistungen zur Unterstützung von Verkehrsmanagement

Neben den kollektiv wirksamen Informationsmedien werden zunehmend individuelle Verkehrsinformationen genutzt. Durch die situationsbezogene Ansprache einzelner Verkehrsteilnehmer deuten sich prinzipiell neue, ergänzende Wege zur herkömmlichen Verkehrsinformation und Verkehrlenkung an. Für ein effizientes Verkehrsmanagement ist eine Abstimmung von kollektiv wirksamen mit individuellen Informationsangeboten erforderlich.

Die Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs innerhalb individueller Reiseketten soll auch durch neue Dienstleistungen verbessert werden. Neben attraktiven Reisezeiten, Verknüpfungen und Verfügbarkeit sind Informationen über Transportangebot und -alternativen wesentliche Qualitätsmerkmale intermodaler Reiseketten. Individualisierte (Informations-) Dienstleistungen für den Personen- und Wirtschaftsverkehr sollen in diesem Kontext auch berücksichtigt werden.

Eingeschlossen sind ebenso neue Dienstleistungen für eine nachhaltige Mobilität, beispielsweise Mobilitätsmanagementangebote von Unternehmen für deren Mitarbeiter oder von Bauträgern für die Bewohner ihrer Wohnanlagen.

2.4. Verkehrslageerfassung und -prognose

Basis für ein effizientes Management des Verkehrsablaufes auf der vorhandenen Infrastruktur (auch im nachgeordneten Netz) ist die Kenntnis der momentanen bzw. zu erwartenden Verkehrslage. Die Weiterentwicklung von kostengünstigen Verfahren zur Datenerfassung und Datenintegration sind dabei Untersuchungsgegenstand. Ausgehend von bestehenden Ansätzen sollen die nächsten Schritte hin zu einer besseren Flächendeckung und Qualität von Verkehrslageerfassung und Prognose gemacht werden. Dabei müssen Wirtschaftlichkeit und die spezifischen Anforderungen der geplanten Anwendungen berücksichtigt werden. Verkehrsdaten aus Fahrzeugen und stationären Erfassungseinrichtungen müssen für qualitativ hochwertige Ver-

kehrsinformationsdienste und Steuerungsstrategien aufbereitet und integriert werden. Die Ermittlung der Auslastung von Verkehrsmitteln kann für nachfragegerechte Angebote im öffentlichen Verkehr genutzt werden. Die verwendeten Qualitätskriterien müssen für den Verkehrsteilnehmer nachvollziehbar sein, um die Akzeptanz entsprechender Dienste zu verbessern.

3. Feldversuche

Die Projektinhalte sollen in Feldversuchen exemplarisch umgesetzt und erprobt werden. Anhand dieser Demonstratoren soll aufgezeigt werden, welche Beiträge organisatorische, betriebliche und technische Maßnahmen zur Erreichung der Zielsetzung dieser Förderinitiative leisten können. Dabei sollen die für die Umsetzung notwendigen Beteiligten einschließlich der späteren Nutzer einbezogen werden und über die Demonstrationsphase hinaus dauerhafte Wirkungen und Strukturen entstehen.

Bei der Umsetzung der Demonstratoren soll von den heute gegebenen sozio-ökonomischen, ökologischen und rechtlichen Rahmenbedingungen ausgegangen, eventuelle Hemmnisse beschrieben und Lösungsvorschläge erarbeitet werden.

Für den jeweiligen Feldversuch soll der praktische und für die Öffentlichkeit nachvollziehbare Nachweis erbracht werden, dass ein signifikanter Beitrag zum Zielgedanken und zur Umsetzung der Förderinitiative geleistet werden kann. Erwartet wird eine nachvollziehbare, quantifizierte Vereinbarung zu den verkehrlichen und wirtschaftlichen Zielen und Wirkungen für den Feldversuch. Die Einhaltung dieser Zielvereinbarung soll durch das Konsortium nachgewiesen werden. Ein transparentes Konzept für die Evaluation des Erreichten soll vorgelegt und die Bereitschaft zur Abstimmung der entsprechenden Methoden mit anderen Projekten dieser Förderinitiative verbindlich erklärt werden. Bei der Festlegung von Indikatoren für die Evaluation kann u.a. auf Erfahrungen aus den Leitprojekten „Mobilität in Ballungsräumen“ zurückgegriffen werden. Aussagen zum anvisierten Markt- und Arbeitsplatzpotential werden erwartet.

Die Zielvereinbarung zu verkehrlichen Wirkungen entfällt für Projektvorschläge zum Themenbereich „Verkehrslageerfassung und Prognose“.

Die Konzeption von Demonstratoren ist eng mit der Frage verknüpft, wer von den Maßnahmen betroffen ist bzw. die Angebote nutzen wird. Die zu leistende Definition der Zielgruppe soll z.B. mit den Methoden der empirischen Sozialforschung durchgeführt werden.

Das BMBF wird sich im Rahmen der Feldversuche lediglich an der Finanzierung von Pilotanlagen zum Nachweis der Funktionsfähigkeit einer neuen Systemidee beteiligen können. Die Finanzierung der Infrastruktur (z.B. Induktionsschleifen, Sensoren) für den Demonstrator kann nicht vom BMBF gefördert werden und muss deshalb bereits vor Projektbeginn verbindlich abgesichert sein. Der längerfristig gesicherte Zugriff auf notwendige Verkehrsdaten (einschließlich digitaler Geodatenbasis) ist im Vorfeld zu belegen.

4. Zuwendungsempfänger

Das Förderangebot richtet sich vorrangig an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere auch an Verkehrsunternehmen und kleine und mittlere Unternehmen, an die Wissen-

schaft (Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) sowie Gebietskörperschaften und andere Aufgabenträger im Verkehrsbereich.

5. Zuwendungsvoraussetzungen

Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft der Verbundpartner über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden, die einem Merkblatt zu entnehmen sind (BMBF-Vordruck 0110). Die Partner haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln.

Das BMBF behält sich vor, zu dieser Förderinitiative begleitende Gremien einzurichten. Eine Mitwirkung der ausgewählten Projekte wäre dann erforderlich.

Antragsteller sollten sich, auch im eigenen Interesse, im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollten prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Das Ergebnis der Prüfung soll im Antrag kurz dargestellt werden. Weiterhin sollen die Antragsteller prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projektes ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Überlegungen und Planungen dazu sind mit dem Antrag auf BMBF-Förderung darzustellen.

6. Art, Umfang und Höhe der Förderung

Zuwendungen werden als nicht rückzahlbarer Zuschuss im Wege der Projektförderung gewährt. Die Kosten für die Erarbeitung der Projektvorschläge und der Projektanträge sind nicht zuwendungsfähig. Für FuE-Projekte mit Demonstrationsphase ist eine **maximale Laufzeit von vier Jahren** vorgesehen. Die Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach den BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der zuwendungsfähigen Kosten des Einzelvorhabens – vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Gebietskörperschaften sowie sonstige Aufgabenträger im Verkehrsbereich sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die bis zu 100 % gefördert werden können.

Bei der Bemessung der Förderquoten ist – unabhängig von den BMBF-Grundsätzen - ggf. der Gemeinschaftsrahmen der Europäischen Kommission für staatliche FuE-Beihilfen zu beachten.

Unabhängig vom nationalen Recht lässt der Gemeinschaftsrahmen der Europäischen Kommission für staatliche FuE-Beihilfen maximal folgende Fördersätze für Unternehmen zu:

- bis zu 50 % für industrielle Forschung;
- bis zu 25 % für vorwettbewerbliche Forschung.

Darüber hinaus lässt das EU-Recht für Verbundprojekte, für Antragsteller aus den neuen Bundesländern und für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine differenzierte Bonusregelung zu,

die ggf. zu einer erhöhten Förderquote führen kann. KMU sind laut der zur Zeit gültigen Definition der EU-Kommission Unternehmen mit weniger als 250 Arbeitskräften und einem Jahresumsatz von nicht mehr als 40 Mio. Euro oder einer Jahresbilanzsumme von nicht mehr als 27 Mio. Euro, die sich zu weniger als 25 v.H. im Besitz von Unternehmen befinden, die diese KMU-Definition nicht erfüllen.

Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht.

7. Sonstige Nebenbestimmungen

Die Allgemeinen und Besonderen Nebenbestimmungen des BMBF werden Bestandteil der Zuwendungsbescheide:

- für Zuwendungen auf Ausgabenbasis die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendung zur Projektförderung (ANBest-P bzw. ANBest-Gk für Gebietskörperschaften) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98).
- für Zuwendungen auf Kostenbasis grundsätzlich die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF 98).

8. Verfahren

8.1 Das BMBF hat mit der Abwicklung dieser Fördermaßnahme den

Projektträger Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen
TÜV-Akademie Rheinland GmbH
51101 Köln
Telefon: 0221/65035-111
Telefax: 0221/65035-115
E- Mail: vm2010@tuvpt.de

beauftragt.

8.2 Das Antragsverfahren ist zweistufig. Zunächst sind im Rahmen eines Ideenwettbewerbs kurze Projektskizzen bis spätestens **15.09.2003** beim Projektträger des BMBF schriftlich in Papierform vorzulegen (Datum des Poststempels). Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende oder unvollständige Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Eine elektronische Fassung der Projektskizze (MS Word -Format) ist auf Diskette beizufügen.

Gliederung der Projektskizzen (max. 10 Seiten)

Deckblatt (einseitig)

- Stichwort, evtl. Akronym (max. 15 Zeichen)
- Langfassung der Projektbezeichnung (max. 250 Zeichen)
- Daten Federführer (Organisation, Anschrift, Name Projektleiter, Telefon, Telefax, E-Mail)

- Aufzählung der beteiligten Partner, Konsortium
- Kurzbeschreibung des Projektansatzes (max. 1200 Zeichen)
- Ggf. Hinweise und Begründung zur Vertraulichkeit von Angaben in der Skizze
- Datum / Firmenstempel / Unterschrift (Federführer)

Beschreibung der Projektidee (max. neun Seiten)

1. Problembeschreibung
 - Problemdarstellung und Bewertung
 - Beitrag zur Umsetzung der Förderbekanntmachung und des FuE Programmes
2. Neuheit und Attraktivität des Lösungsansatzes
 - Wissenschaftliche Ausgangssituation
 - Neuheit im Vergleich zu laufenden Aktivitäten
 - Forschungsleitende Hypothese(n)
 - Potential des Lösungsansatzes für das beschriebene Problem
 - Kosten/Nutzen Aspekte
3. Grobes Projektkonzept
 - Projektschwerpunkte, FuE Inhalte
 - Beiträge der Partner
4. Plausibilität des Umsetzungskonzeptes
 - Organisatorische und finanzielle Absicherung des Feldversuches (Infrastruktur)
 - Einbindung von Nutzern / Betreibern – Einführungs- und Diffusionsstrategien
 - Vorgehen zur Lösung von Konflikten mit Rahmenbedingungen (Feldversuch)
5. Eigenevaluation
 - Konzept für Eigenevaluation, Kriterien
 - Zielvereinbarung zu quantifizierten verkehrlichen Wirkungen des Feldversuches
6. Potentiale der Kooperationspartner
 - Stellung des Federführers
 - Expertise der Partner (kurz)
7. Laufzeit und Finanzierungskonzept, Aufteilung auf die Partner

Zusätzlich:

Absichtserklärungen der Projektpartner über die geplante Mitwirkung und die Übernahme des Eigenfinanzierungsanteils. Die Einbindung der erforderlichen Partner ist (z. B. entlang einer Wertschöpfungskette) in den einzureichenden Ideenskizzen plausibel zu beschreiben. Dabei soll sich die Anzahl der Partner aus dem Forschungsgegenstand, sowie aus den Erfordernissen des Feldversuches ableiten. Es werden überschaubare und praktikable Konsortien erwartet; bei mehr als zehn Partnern ist eine gesonderte Begründung erforderlich. Die Federführung sollte i. d. R. bei einem durchsetzungsfähigen Praxispartner mit verkehrlichen Umsetzungsinteressen liegen.

Die Projektskizzen werden fachlich bewertet. Bei der fachlichen Bewertung der vorgelegten Projektskizzen lässt sich das BMBF ggf. von unabhängigen Sachverständigen beraten.

Kriterien für die Bewertung der Projektskizzen sind insbesondere:

- Programmbezug und Forschungsrelevanz,
- Innovationsgehalt des vorgeschlagenen Lösungsweges im Verhältnis zum erreichten Stand von Forschung und Entwicklung,
- Schlüssigkeit und Effizienz der Arbeits- und Projektplanung, Angemessenheit zwischen Aufwand und Ziel,
- konsistentes Verbundkonzept und effizientes Projektmanagement,
- Qualifikation der Antragsteller und Vorliegen einschlägiger Vorerfahrungen,
- Erfolgsaussichten für eine praktische Demonstration der Ergebnisse
- Erfolgsaussichten des Vorhabens bzw. seiner Teilprojekte
- erwartete Relevanz für Nutzer, Umsetzungs- und Verwertungschancen.

Das Ergebnis der Bewertung wird den Antragstellern schriftlich mitgeteilt.

8.3 Die Antragsteller der ausgewählten Projektskizzen werden in der zweiten Verfahrensstufe zur Vorlage eines förmlichen Förderantrags innerhalb von 6 Monaten aufgefordert. Über die Förderung der dann vorgelegten Anträge entscheidet das BMBF. Das BMBF behält sich vor, nach den Förderentscheidungen begleitende Gremien einzurichten. Eine Mitwirkung der Zuwendungsempfänger wäre dann erforderlich.

8.4 Auf die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy“ (auch für Projektskizzen) wird hingewiesen. Die Formulare für förmliche Anträge sowie Richtlinien, Merkblätter und die Nebenbestimmungen können unter <http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/index.htm> abgerufen werden. Auf Anforderung stellt auch der Projektträger die Formulare zur Verfügung.

8.5 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften (VV) zu § 44 Bundeshaushaltsordnung (BHO) sowie §§ 48 und 49a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen sind.

9. Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten mit der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Bonn, den 23.5.2003

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Im Auftrag

Schüller