

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

- a) Empfehlung zum Schutz von beweglichem Kulturgut
- b) Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Statistiken über Wissenschaft und Technologie
- c) Überarbeitete Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Erziehungsstatistiken

Recommendation for the protection of movable cultural property

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Paris from 24 October to 28 November 1978, at its twentieth session,

Noting the great interest in cultural property now finding expression throughout the world in the creation of numerous museums and similar institutions, the growing number of exhibitions, the constantly increasing flow of visitors to collections, monuments and archeological sites, and the intensification of cultural exchanges,

Considering that this is a very positive development which should be encouraged, in particular by applying the measures advocated in the Recommendation concerning the International Exchange of Cultural Property adopted by the General Conference at its nineteenth session in 1976,

Considering that the growing desire of the public to know and appreciate the wealth of the cultural heritage, of whatever origin, has nevertheless led to an increase in all the dangers to which cultural property is exposed as a result of particularly easy access or inadequate protection, the risks inherent in transport, and the recrudescence, in some countries, of clandestine excavations, thefts, illicit traffic and acts of vandalism,

Noting that because of this aggravation of the risks, but also as a consequence of the increase in the market value of cultural items, the cost of comprehensive insurance in countries where there is no adequate system of governmental guarantees is beyond the means of most museums and is a definite impediment to the organization of international exhibitions and other exchanges between different countries,

Considering that movable cultural property representing the different cultures forms part of the common heritage of mankind and that every State is therefore morally responsible to the international community as a whole for its safeguarding,

Considering that States should accordingly intensify and give general effect to such measures for the prevention and management of risks as will ensure the effective protection of movable cultural property and, at the same time, reduce the cost of covering the risks incurred,

Wishing to supplement and extend the scope of the norms and principles laid down in this respect by the General Conference, in particular in the Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict (1954), the Recommendation on International Principles Applicable to

Archaeological Excavations (1956), the Recommendation on the Most Effective Means of Rendering Museums Accessible to Everyone (1960), the Recommendation on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Export, Import and Transfer of Ownership of Cultural Property (1964), the Convention on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property (1970), the Recommendation concerning the Protection, at National Level, of the Cultural and Natural Heritage (1972), the Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (1972) and the Recommendation concerning the International Exchange of Cultural Property (1976),

Having before it proposals concerning the protection of movable cultural property,

Having decided, at its nineteenth session, that this question should take the form of a recommendation to Member States,

Adopts, this twenty-eighth day of November 1978, the present Recommendation.

The General Conference recommends that Member States apply the following provisions by taking whatever legislative or other steps may be required, in conformity with the constitutional system or practice of each State, to give effect within their respective territories to the principles and norms formulated in this Recommendation.

The General Conference recommends that Member States bring this Recommendation to the attention of the appropriate authorities and bodies.

The General Conference recommends that Member States submit to it, by dates and in the form to be decided upon by the Conference, reports concerning the action taken by them in pursuance of this Recommendation.

I. Definitions

1. For the purposes of this Recommendation:

- a) "movable cultural property" shall be taken to mean all movable objects which are the expression and testimony of human creation or of the evolution of nature and which are of archaeological, historical, artistic, scientific or technical value and interest, including items in the following categories:
 - (i) products of archaeological exploration and excavations conducted on land and under water;
 - (ii) antiquities such as tools, pottery, inscriptions, coins, seals, jewellery, weapons and funerary remains, including mummies;
 - (iii) items resulting from the dismemberment of historical monuments;
 - (iv) material of anthropological and ethnological interest;
 - (v) items relating to history, including the history of science and technology and military and social history, to the life of peoples and national leaders, thinkers, scientists and artists and to events of national importance;

Gemäß Artikel IV Nr. 4 der Satzung der UNESCO zugeleitet mit Schreiben des Staatssekretärs im Auswärtigen Amt — 611 — 611.90 — vom 7. August 1979:

Die Empfehlungen wurden von der 20. Generalkonferenz der UNESCO am 27. und 28. November 1978 einstimmig angenommen.

zu a)

Zur Förderung des Museums- und Ausstellungswesens und der Bereitschaft zum Austausch von Leihgaben erklärte die 19. Generalkonferenz den Wunsch, ein internationales Instrument (Konvention oder Empfehlung) zum Schutz beweglichen Kulturgutes zu schaffen. Ein Regierungsexpertentreffen der UNESCO im April 1978 in Lissabon, an dem wir durch eine Vertreterin der Kultusministerkonferenz und den Technischen Direktor der Staatlichen Museen der Stiftung Preußischer Kulturbesitz aktiv beteiligt waren, sprach sich gegen eine Konvention aus und gab der Empfehlung ihre endgültige Form.

zu b)

Um die internationale Vergleichbarkeit von Statistiken auf dem Gebiet von Wissenschaft und Technologie zu verbessern, erklärte die 19. Generalkonferenz den Wunsch, Richtlinien in bezug auf Definitionen, Klassifizierungen und die Aufmachung solcher Statistiken zu erarbeiten. An dem vorbereitenden Regierungsexpertentreffen im Juni 1978 in Paris haben Vertreter des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, der Kultusministerkonferenz, des Statistischen Bundesamtes und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft teilgenommen.

zu c)

Die Neufassung der UNESCO-Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Bildungsstatistik von 1958 trägt der Weiterentwicklung des Systems der Bildungsstatistiken Rechnung. Nachdem die UNESCO-Mitgliedstaaten auf der 35. Internationalen Erziehungskonferenz im Jahre 1975 eine Internationale Standard-Klassifikation für das Bildungswesen (ISCED) als grundlegendes Schema für die Gliederung der bildungsstatistischen Daten angenommen hatten, mußte nunmehr auch die entsprechende UNESCO-Empfehlung an die ISCED angepaßt werden.

- (vi) items of artistic interest, such as:
 paintings and drawings, produced entirely by hand on any support and in any material (excluding industrial designs and manufactured articles decorated by hand);
 original prints, and posters and photographs, as the media for original creativity;
 original artistic assemblages and montages in any material;
 works of statuary art and sculpture in any material;
 works of applied art in such materials as glass, ceramics, metal, wood, etc.;
- (vii) manuscripts and incunabula, codices, books, documents or publications of special interest;
- (viii) items of numismatic (medals and coins) and philatelic interest;
- (ix) archives, including textual records, maps and other cartographic materials, photographs, cinematographic films, sound recordings and machine-readable records;
- (x) items of furniture, tapestries, carpets, dress and musical instruments;
- (xi) zoological, botanical and geological specimens;

b) "protection" shall be taken to mean the prevention and coverage of risks as defined below:

- (i) "prevention of risks" means all the measures required, within a comprehensive protection system, to safeguard movable cultural property from every risk to which such property may be exposed, including those resulting from armed conflict, riots or other public disorders;
- (ii) "risk coverage" means the guarantee of indemnification in the case of damage to, deterioration, alteration or loss of movable cultural property resulting from any risk whatsoever, including risks incurred as a result of armed conflict, riots or other public disorders whether such coverage is effected through a system of governmental guarantees and indemnities, through the partial assumption of the risks by the State under a deductible or excess loss arrangement, through commercial or national insurance or through mutual insurance arrangements.

2. Each Member State should adopt whatever criteria it deems most suitable for defining the items of movable cultural property within its territory which should be given the protection envisaged in this Recommendation by reason

of their archaeological, historical, artistic, scientific or technical value.

II. General principles

3. The movable cultural property thus defined includes objects belonging either to the State or public bodies or to private bodies or individuals. Since all this property constitutes an important element of the cultural heritage of the nations concerned, the prevention and coverage of the various risks, such as damage, deterioration and loss, should be considered as a whole, even though the solutions adopted may vary from case to case.
4. The growing perils which threaten the movable cultural heritage should incite all those responsible for protecting it, in whatever capacity, to play their part: staff of national and local administrations in charge of safeguarding cultural property, administrators and curators of museums and similar institutions, private owners and those responsible for religious buildings, art and antique dealers, security experts, services responsible for the suppression of crime, customs officials and the other public authorities involved.
5. The co-operation of the public is essential for truly effective protection. The public and private bodies responsible for information and teaching should strive to instil general awareness of the importance of cultural property, the dangers to which it is exposed, and the need to safeguard it.
6. Cultural property is liable to deterioration as a result of poor conditions of storage, exhibition, transport and environment (unfavourable lighting, temperature or humidity, atmospheric pollution), which in the long run may have more serious effects than accidental damage or occasional vandalism. Suitable environmental conditions should consequently be maintained in order to ensure the material security of cultural property. The responsible specialists should include in the inventories data on the physical state of the objects and recommendations concerning the requisite environmental conditions.
7. The prevention of risks also calls for the development of conservation techniques and restoration workshops and the installation of effective protection systems in museums and other institutions possessing collections of movable cultural property. Each Member State should endeavour to ensure that the most suitable measures are taken in accordance with local circumstances.
8. Offences concerning works of art and other cultural property are increasing in some countries, most frequently being linked to fraudulent transfers across frontiers. Thefts and plunder are organized systematically and on a large scale. Acts of vandalism are also increasing. To combat these forms of criminal activity, be they

of an organized nature or the action of individuals, strict control measures are necessary. Since fakes can be used for theft or the fraudulent transformation of authentic objects, measures must also be taken to prevent their circulation.

9. Protection and the prevention of risks are much more important than compensation in the event of damage or loss, since the essential purpose is to preserve the cultural heritage, not to replace by sums of money objects which are irreplaceable.
10. Because of the considerable increase in the risks resulting during transport and temporary exhibition, from environmental changes, inept handling, faulty packaging or other unfavourable conditions, adequate coverage against damage or loss is essential. The cost of risk coverage should be reduced through the rational management by museums and similar institutions of insurance contracts or by means of full or partial governmental guarantees.

III. Measures recommended

11. In accordance with the principles and norms set out above Member States should take all necessary steps, in conformity with their legislation and constitutional system, to protect movable cultural property effectively and, in the case of transport in particular, should ensure the application of the necessary measures of care and conservation and the coverage of the risks incurred.

Measures for the prevention of risks Museums and other similar institutions

12. Member States should take all necessary steps to ensure adequate protection for cultural property in museums and similar institutions. In particular, they should:
 - a) encourage the systematic inventorying and cataloguing of cultural property, with the fullest possible details and in accordance with methods specially developed for the purpose (standardized fiches, photographs – and also, if possible, colour photographs – and, as appropriate, microfilms). Such an inventory is useful when it is desired to determine damage or deterioration to cultural property. With such documentation the necessary information can be given, with all due precautions, to the national and international authorities responsible for combating thefts, illicit trading and the circulation of fakes;
 - b) encourage, as appropriate, the standardized identification of movable cultural property using unobtrusive means offered by contemporary technology;
 - c) urge the museums and similar institutions to reinforce the prevention of risks by a comprehensive system of practical security

measures and technical installations and to ensure that all cultural property is kept, exhibited and transported in such a way as to protect it from all elements likely to damage or destroy it, including in particular heat, light, humidity, pollution, the various chemical and biological agents, vibration and shock;

- d) provide the museums and similar institutions for which they are responsible with the necessary funds for implementing the measures set out in subparagraph c) above;
- e) take the necessary steps to ensure that all the tasks associated with the conservation of movable cultural property are carried out in accordance with the traditional technique best suited to the particular cultural property and the most advanced scientific methods and technology; for this purpose, a suitable system for training and the vetting of professional qualifications should be established, in order to ensure that all those involved possess the required level of competence. The facilities for this should be strengthened or, if necessary, established. If appropriate, for the sake of economy, the establishment of regional conservation and restoration centres is recommended;
- f) provide suitable training for supporting staff (including security staff) and draw up guidelines for such staff, laying down standards for the performance of their duties;
- g) encourage regular training for protection, conservation and security staff;
- h) ensure that the staff of museums and similar institutions also receive the necessary training to enable them, in the event of disasters, to co-operate effectively in the rescue operations carried out by the competent public services;
- i) encourage the publication and dissemination to those responsible, if necessary in confidential form, of the latest technical and scientific information on all aspects of the protection, conservation and security of movable cultural property;
- j) issue performance standards for all security equipment for museums and public and private collections and encourage their application.
13. No effort should be spared to avoid giving in to ransom demands, so as to discourage the theft or illegal appropriation of movable cultural property carried out for that purpose. The persons or institutions concerned should consider ways and means of making this policy known.

Private collections

14. Member States should also, in conformity with their legislation and constitutional system, facilitate the protection of collections belonging to private bodies or individuals by:

- a) inviting the owners to make inventories of their collections, to communicate the inventories to the official services responsible for the protection of the cultural heritage and, if the situation requires, to grant access to the competent official curators and technicians in order to study and advise on safeguarding measures;
- b) if appropriate, providing for incentives to the owners, such as assistance for the conservation of items listed in the inventories or appropriate fiscal measures;
- c) studying the possibility of granting fiscal benefits to those who donate or bequeath cultural property to museums or similar institutions;
- d) entrusting an official body (the department responsible for museums or the police) with the organization of an advisory service for private owners on security installations and other protective measures, including fire protection.

Movable cultural property situated in religious buildings and archaeological sites

15. To ensure that movable cultural property situated in religious buildings and archaeological sites is suitably preserved and protected against theft and plunder. Member States should encourage the construction of installation for storing it and the application of special security measures. Such measures should be in proportion to the value of the property and the extent of the risks to which it is exposed. If appropriate, governments should provide technical and financial assistance for this purpose. In view of the special significance of movable cultural property situated in religious buildings, Member States and the competent authorities should endeavour to provide for the proper protection and presentation of such property where it is located.

International exchanges

16. Since movable cultural property is particularly exposed, during transport and temporary exhibition, to risks of damage which can arise from inept handling, faulty packaging, poor conditions during temporary storage or climatic changes, as well as inadequate reception arrangements, special measures of protection are required. In the case of international exchanges Member States should:
- a) take the necessary measures to ensure that appropriate conditions of protection and care during transport and exhibition as well as adequate coverage of risks are specified and agreed on between the parties concerned. Governments through whose territory the cultural property will transit should provide assistance, if so requested;

- b) encourage the institutions concerned to:
 - (i) ensure that cultural property is transported, packed and handled in accordance with the highest standards. The measures to be taken to this effect could include the determination by experts of the most appropriate form of packaging, as well as the type and timing of transport; it is recommended that, where appropriate, the responsible curator of the lending museum accompany the property during transport and certify its conditions; the institutions responsible for the shipping and packing of the objects should attach a list describing their physical appearance, and the receiving institutions should check the objects against those lists;
 - (ii) take appropriate measures to prevent any direct or indirect damage which might arise from the temporary or permanent overcrowding of the exhibition premises;
 - (iii) agree where necessary, on the methods to be used for measuring, recording and regulating the degree of humidity in order to maintain the relative humidity within definite limits, and on the measures to be taken to protect light-sensitive objects (exposure to daylight, type of lamp to be used, maximum level of illumination in lux, methods used to measure and control this level);
- c) simplify the administrative formalities relating to the lawful movement of cultural property and arrange for appropriate identification of crates and other forms of packaging containing cultural property;
- d) take steps to protect cultural property in transit or temporarily imported for the purpose of cultural exchanges, and in particular facilitate rapid customs clearance in suitable premises, which should be situated close to, and if possible on, the premises of the institution concerned, and ensure that clearance is effected with all the desirable precautions; and
- e) whenever necessary, give instructions to their diplomatic and consular representatives to enable them to take effective action to accelerate customs procedures and ensure the protection of cultural property during transport.

Education and information

17. To ensure that the population as a whole becomes aware of the value of cultural property and of the need to protect it, particularly with a view to the preservation of their cultural identity, Member States should encourage the competent authorities at national, regional or local level to:
- a) provide children, young people and adults with the means of acquiring knowledge and

respect for movable cultural property, using all available educational and information resources for that purpose;

- b) draw the attention of the public at large by every possible means to:
 - (i) the significance and importance of cultural property, but without stressing the purely commercial value of that property;
 - (ii) the opportunities available to them for participating in the activities undertaken by the competent authorities in order to protect such property.

Control measures

- 18. To combat thefts, illegal excavations, vandalism and the use of fakes, Member States should, where the situation demands, establish or strengthen services specifically responsible for the prevention and suppression of these offences.
- 19. Member States should, where the situation calls for it, take the necessary measures to:
 - a) provide for sanctions or any appropriate measures, whether under the penal or civil code or administrative or other measures, in the case of the theft, pillage, receiving or illegal appropriation of movable cultural property, and of damage intentionally caused to such property; these sanctions or measures should take into account the gravity of the offence;
 - b) ensure better co-ordination between all services and sectors working for the prevention of offences concerning movable cultural property and organize a system of rapid dissemination of information on such offences, including information on fakes, among official bodies and the various sectors concerned, such as museum curators and art and antique dealers;
 - c) ensure proper conditions for the safeguarding of movable cultural property by taking steps to counter the neglect and abandon to which it is very often exposed and which is conducive to its deterioration.
- 20. Member States should also encourage private collectors and art and antique dealers to transmit all information concerning fakes to the official bodies mentioned in paragraph 19 (b).

Measures to improve the financing of risk coverage Governmental guarantees

- 21. Member States should:
 - a) give special attention to the problem of covering adequately the risks to which movable cultural property is exposed during transport and temporary exhibitions;
 - b) in particular, consider instituting in any legislative, statutory or other form, a system of governmental guarantees such as those which exist in certain countries, or a system of partial assumption of the risks by the State or any community concerned with a

view to covering an insurance franchise deductible or an excess of loss;

- c) within the framework of such systems and in the forms mentioned above, provide for compensation to lenders in the event of damage to, or the deterioration, alteration or loss of cultural objects loaned for the purpose of exhibition in museums or similar institutions. The provisions instituting these systems should specify the conditions and procedures governing the payment of such compensation.
- 22. The provisions concerning governmental guarantees should not apply to cultural property which is the object of transactions for commercial purposes.

Measures at the level of museums and similar institutions

- 23. Member States should also urge museums and other similar institutions to apply the principles of risk management, comprising the determination, classification, assessment, control and financing of risks of all kinds.
- 24. The risk management programme of all institutions which have taken out insurance should include the internal drafting of a procedures manual, periodic surveys on types of risks and the probable maximum loss, analysis of contracts and rates, market studies and a competitive bidding procedure. A person or body should be specifically entrusted with risk management.

IV. International co-operation

- 25. Member States should:
 - a) collaborate with intergovernmental and non-governmental organizations competent in regard to the prevention and coverage of risks;
 - b) strengthen at international level co-operation between official bodies responsible for the suppression of thefts and illicit trading in cultural property and for the discovery of fakes, and, in particular, urge these bodies to circulate rapidly among themselves, through machinery provided for this purpose, all useful information on illegal activities;
 - c) if necessary conclude international agreements for co-operation in regard to legal aid and the prevention of offences;
 - d) take part in the organization of international training courses in the conservation and restoration of movable cultural property, and in risk management, and ensure that they are regularly attended by their specialized staff;
 - e) establish, in collaboration with the specialized international organizations, ethical and technical standards in the fields covered by the present Recommendation and encourage the exchange of scientific and technical information, particularly on innovations relating to the protection and conservation of movable cultural property.

Empfehlung zum Schutz von beweglichem Kulturgut

Die Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur, die vom 24. Oktober bis zum 28. November 1978 in Paris zu ihrer zwanzigsten Tagung zusammengetreten ist, —

angesichts des großen Interesses am Kulturgut, das heute überall in der Welt durch die Schaffung zahlreicher Museen und ähnlicher Einrichtungen, die wachsende Zahl von Ausstellungen, den ständig zunehmenden Besucherstrom zu Sammlungen, Denkmälern und archäologischen Stätten und die Verstärkung des kulturellen Austausches bekundet wird,

in der Erwägung, daß dies eine sehr positive Entwicklung ist, die insbesondere durch Anwendung der Maßnahmen gefördert werden sollte, die in der von der Generalkonferenz auf ihrer neunzehnten Tagung im Jahre 1976 angenommenen Empfehlung über den internationalen Austausch von Kulturgut befürwortet worden sind,

in der Erwägung, daß der wachsende Wunsch der Öffentlichkeit, den Reichtum an kulturellem Erbe gleich welchen Ursprungs kennenzulernen und zu würdigen, jedoch zu einer Zunahme aller Gefahren geführt hat, denen Kulturgut infolge eines besonders leichten Zugangs oder eines unzureichenden Schutzes, der Transportrisiken und des in einigen Ländern festzustellenden Wiederauflebens von unerlaubten Ausgrabungen, Diebstahl, illegalem Handel und Ausbrüchen von Zerstörungswut ausgesetzt ist,

in der Erkenntnis, daß wegen dieser erhöhten Risiken, aber auch infolge des steigenden Marktwerts kultureller Gegenstände die Kosten für eine umfassende Versicherung in den Ländern, in denen es kein ausreichendes System staatlicher Garantien gibt, die Mittel der meisten Museen übersteigen und die Veranstaltung internationaler Ausstellungen und einen sonstigen Austausch zwischen verschiedenen Ländern eindeutig verhindern,

in der Erwägung, daß das die verschiedenen Kulturen verkörpernde Kulturgut Teil des gemeinsamen Erbes der Menschheit ist und daß jeder Staat deshalb gegenüber der internationalen Gemeinschaft als Ganzes für seinen Schutz moralisch verantwortlich ist,

in der Erwägung, daß die Staaten demnach diejenigen Maßnahmen zur Verhütung und Bewältigung von Risiken verstärken und allgemein durchsetzen sollten, die einen wirksamen Schutz des beweglichen Kulturguts gewährleisten und gleichzeitig die Kosten für eine Abdeckung der auftretenden Risiken verringern,

in dem Wunsch, den Umfang der in diesem Zusammenhang von der Generalkonferenz festgelegten Normen und Grundsätze zu ergänzen und zu erweitern, die insbesondere in der Konvention zum

Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten (1954), der Empfehlung über die bei archäologischen Ausgrabungen anzuwendenden internationalen Grundsätze (1956), der Empfehlung über die wirksamsten Maßnahmen, Museen für jedermann zugänglich zu machen (1960), der Empfehlung über Maßnahmen zum Verbot und zur Verhütung der unzulässigen Ausfuhr, Einfuhr und Übereignung von Kulturgut (1964), dem Übereinkommen über Maßnahmen zum Verbot und zur Verhütung der unzulässigen Einfuhr, Ausfuhr und Übereignung von Kulturgut (1970), der Empfehlung über den Schutz des Kultur- und Naturerbes auf nationaler Ebene (1972), dem Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (1972) und der Empfehlung über den internationalen Austausch von Kulturgut (1976) enthalten sind,

gestützt auf Vorschläge zum Schutz beweglichen Kulturguts,

auf Grund des auf ihrer neunzehnten Tagung gefaßten *Beschlusses*, diese Frage zum Gegenstand einer Empfehlung an die Mitgliedstaaten zu machen — *nimmt* am 28. November 1978 diese Empfehlung an. Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, die folgenden Bestimmungen anzuwenden, indem sie alle erforderlichen gesetzgeberischen oder sonstigen Schritte nach Maßgabe ihrer jeweiligen Verfassungsordnung oder -praxis unternehmen, um den in dieser Empfehlung niedergelegten Grundsätzen und Normen in ihren Hoheitsgebieten Geltung zu verschaffen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, diese Empfehlung den zuständigen Behörden und Gremien zur Kenntnis zu bringen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, ihr zu der Zeit und in der Form, die sie bestimmt, über die von ihnen auf Grund dieser Empfehlung ergriffenen Maßnahmen zu berichten.

I. Begriffsbestimmungen

1. In dieser Empfehlung

- a) bezeichnet der Ausdruck „bewegliches Kulturgut“ alle beweglichen Gegenstände, die Ausdruck und Zeugnis der menschlichen Schöpfungsgabe oder der Entwicklung der Natur sind und die von archäologischem, historischem, künstlerischem, wissenschaftlichem oder technischem Wert und Belang sind, insbesondere Gegenstände der folgenden Kategorien:
 - (i) Ergebnisse archäologischer Forschung und Ausgrabungen zu Land und unter Wasser;
 - (ii) Antiquitäten wie Werkzeuge, Töpferwaren, Inschriften, Münzen, Siegel,

- Schmuck, Waffen und Überreste von Begräbnisstätten, einschließlich Mumien;
- (iii) Gegenstände, die sich aus der Abtragung historischer Denkmäler ergeben;
 - (iv) Material von anthropologischem und ethnologischem Interesse;
 - (v) Gegenstände, die sich auf die Geschichte einschließlich der Geschichte von Wissenschaft und Technik sowie der Militär- und Sozialgeschichte, das Leben der Völker und nationaler Führer, Denker, Wissenschaftler und Künstler und Ereignisse von nationaler Bedeutung beziehen;
 - (vi) Gegenstände von künstlerischem Interesse wie
 - Gemälde und Zeichnungen, die ausschließlich von Hand auf einem beliebigen Träger und aus einem beliebigen Material angefertigt sind (ausgenommen industrielle Entwürfe und handbemalte Manufakturwaren);
 - Originaldrucke sowie Plakate und Fotografien als Ausdruck einer ursprünglichen schöpferischen Gabe;
 - Originale von künstlerischen Zusammenstellungen und Montagen aus einem beliebigen Material;
 - Werke der Bildhauerkunst und der Skulptur aus einem beliebigen Material;
 - Werke der angewandten Kunst aus Material wie Glas, Keramik, Metall, Holz usw.;
 - (vii) Manuskripte und Inkunabeln, Kodizes, Bücher, Dokumente oder Publikationen von besonderem Interesse;
 - (viii) Gegenstände von numismatischem (Medaillen und Münzen) und philatelistischem Interesse;
 - (ix) Archive einschließlich Textaufzeichnungen, Landkarten und anderes kartographisches Material, Fotografien, Kinefilme, Tonaufnahmen und maschinenlesbare Aufzeichnungen;
 - (x) Möbelstücke, Wand- und andere Teppiche, Kostüme und Musikinstrumente;
 - (xi) Beispiele aus Zoologie, Botanik und Geologie;
- b) bezeichnet der Ausdruck „Schutz“ die Verhütung und Abdeckung von Risiken wie folgt:
- (i) der Ausdruck „Verhütung von Risiken“ bezeichnet alle innerhalb eines umfassenden Schutzsystems erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung beweglichen Kulturguts gegen alle Risiken, denen das Gut ausgesetzt sein kann, einschließlich der Risiken aus bewaffneten Konflikten, Aufruhr oder sonstigen öffentlichen Unruhen;
 - (ii) der Ausdruck „Risikodeckung“ bezeichnet die Gewährleistung einer Entschädigung im Falle von Beschädigung, Wertminderung, Veränderung oder Verlust an beweglichem Kulturgut auf Grund eines beliebigen Risikos einschließlich der Risiken aus bewaffneten Konflikten, Aufruhr oder sonstigen öffentlichen Unruhen; dabei ist es unerheblich, ob die Deckung durch ein System staatlicher Garantien und Entschädigungen, durch die Teilübernahme der Risiken durch den Staat auf Grund einer Selbstbehaltens- oder Exzedentenregelung, durch eine gewerbliche oder staatliche Versicherung oder durch Versicherungsvereinbarungen auf Gegenseitigkeit erfolgt.
2. Jeder Mitgliedstaat soll die ihm am zweckmäßigsten erscheinenden Merkmale zur Bezeichnung der Gegenstände des beweglichen Kulturguts innerhalb seines Hoheitsgebiets festlegen, die wegen ihres archäologischen, historischen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder technischen Wertes den in dieser Empfehlung vorgesehenen Schutz erhalten sollen.

II. Allgemeine Grundsätze

3. Das derart bezeichnete bewegliche Kulturgut umfaßt Gegenstände, die entweder dem Staat oder staatlichen Stellen oder privaten Körperschaften oder Privatpersonen gehören. Da dieses ganze Gut einen wesentlichen Teil des kulturellen Erbes der betreffenden Nationen darstellt, sollen die Verhütung und Abdeckung der verschiedenen Risiken, wie beispielsweise Beschädigung, Wertminderung und Verlust, als Ganzes berücksichtigt werden, auch wenn die angewendeten Lösungsmöglichkeiten von Fall zu Fall voneinander abweichen.
4. Die wachsenden Gefahren, denen das bewegliche Kulturgut ausgesetzt ist, sollen alle für seinen Schutz Verantwortlichen, gleichviel in welcher Eigenschaft, veranlassen, ihre Aufgaben wahrzunehmen: das mit dem Schutz des Kulturguts beauftragte Personal nationaler und örtlicher Verwaltungen, die Direktoren und Kuratoren von Museen und ähnlichen Einrichtungen, private Eigentümer und die für religiöse Gebäude Verantwortlichen, Kunst- und Antiquitätenhändler, Sicherheitsfachleute, die für die Verbrechensbekämpfung verantwortlichen Dienststellen, Zollbeamte und andere betroffene öffentliche Dienststellen.
5. Für einen wirklich wirksamen Schutz ist die Mitwirkung der Bevölkerung unerlässlich. Die für Information und Unterricht zuständigen öffentlichen und privaten Körperschaften sollen sich bemühen, das allgemeine Bewußtsein für

die Bedeutung von Kulturgut, für die Gefahren, denen es ausgesetzt ist, und für die Notwendigkeit, es zu schützen, zu wecken.

6. Kulturgut ist durch Wertminderung infolge schlechter Lager-, Ausstellungs-, Transport- und Umweltbedingungen (ungünstige Beleuchtungs-, Temperatur- oder Feuchtigkeitsverhältnisse und Luftverunreinigung) bedroht, was auf die Dauer vielleicht schwerwiegendere Auswirkungen hat als eine zufällige Beschädigung oder ein gelegentliches Auftreten von Zerstörungswut. Aus diesem Grund sollen geeignete Umweltvoraussetzungen gewahrt bleiben, damit die materielle Sicherheit des Kulturguts gewährleistet ist. Die verantwortlichen Fachleute sollen in die Bestandsverzeichnisse Angaben über die physische Beschaffenheit der Gegenstände sowie Empfehlungen über die erforderlichen Umweltvoraussetzungen eintragen.
7. Die Verhütung von Risiken verlangt ferner die Entwicklung von Konservierungsverfahren und den Ausbau von Restaurierungswerkstätten sowie die Einführung wirksamer Schutzsysteme in den Museen und sonstigen Einrichtungen, die Sammlungen von beweglichem Kulturgut besitzen. Jeder Mitgliedstaat soll sich bemühen, dafür zu sorgen, daß die nach den örtlichen Gegebenheiten wirksamsten Maßnahmen ergriffen werden.
8. Straftaten im Zusammenhang mit Kunstwerken und sonstigem Kulturgut nehmen in einigen Ländern ständig zu und sind häufig mit betrügerischer Verbringung ins Ausland verbunden. Diebstahl und Plünderung werden systematisch und in großem Maßstab organisiert. Ausbrüche von Zerstörungswut nehmen ebenfalls zu. Zur Bekämpfung dieser Formen krimineller Aktivität, gleichviel ob in organisierter Form oder als Handlung einzelner, sind strenge Kontrollmaßnahmen notwendig. Da für Diebstähle oder die betrügerische Umwandlung echter Gegenstände Fälschungen benutzt werden können, müssen auch Maßnahmen ergriffen werden, die ihre Weitergabe verhindern.
9. Der Schutz und die Verhütung von Risiken sind viel wichtiger als eine Entschädigung bei Beschädigung oder Verlust, da der eigentliche Sinn darin besteht, das kulturelle Erbe zu erhalten, anstatt für unersetzliche Gegenstände mit Geldbeträgen Ersatz zu leisten.
10. Wegen der beträchtlichen Zunahme der Risiken, die während des Transports und während einer vorübergehenden Ausstellung durch Umweltwechsel, unsachgemäße Behandlung, falsches Verpacken oder andere schädliche Bedingungen auftreten, ist eine angemessene Abdeckung von Beschädigung oder Verlust unerlässlich. Die Kosten der Risikodeckung sollen durch eine vernünftige Handhabung der Versicherungsverträge durch Museen und ähnliche Einrichtungen oder mit Hilfe staatlicher Voll- oder Teilgarantien verringert werden.

III. Empfohlene Maßnahmen

11. Entsprechend den oben aufgeführten Grundsätzen und Normen sollen die Mitgliedstaaten im Einklang mit ihren Rechtsvorschriften und ihrer Verfassungsordnung alle notwendigen Vorkehrungen treffen, um bewegliches Kulturgut wirksam zu schützen, und, insbesondere im Fall des Transports, für die Anwendung der notwendigen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen und der Abdeckung der auftretenden Risiken Sorge tragen.

Maßnahmen zur Verhütung von Risiken Museen und andere ähnliche Einrichtungen

12. Die Mitgliedstaaten sollen alle notwendigen Vorkehrungen treffen, um einen angemessenen Schutz des Kulturguts in Museen und ähnlichen Einrichtungen sicherzustellen. Insbesondere sollen sie
 - a) die systematische Bestandsaufnahme und Katalogisierung des Kulturguts mit möglichst genauen Angaben entsprechend den für diesen Zweck besonders entwickelten Methoden verstärken (genormte Karteikarten, Fotografien – und auch, soweit möglich, Farbfotografien – sowie ggf. Mikrofilme). Eine solche Bestandsaufnahme ist nützlich, wenn es darum geht, Schäden oder Wertminderungen an Kulturgut festzustellen. Mit diesen Unterlagen können mit aller gebotenen Vorsicht den mit der Bekämpfung von Diebstahl, illegalem Handel und der Weitergabe von Fälschungen beauftragten nationalen und internationalen Behörden die notwendigen Informationen gegeben werden;
 - b) gegebenenfalls die genormte Kennzeichnung beweglichen Kulturguts mit den durch die heutige Technik ermöglichten unauffälligen Mitteln fördern;
 - c) Museen und ähnliche Einrichtungen ersuchen, die Verhütung von Risiken durch ein umfassendes System praktischer Sicherheitsmaßnahmen und technischer Anlagen zu verstärken und sicherzustellen, daß das gesamte Kulturgut so aufbewahrt, ausgestellt und transportiert wird, daß es vor allen Einflüssen, die es beschädigen oder zerstören könnten, geschützt ist, darunter insbesondere Hitze, Licht, Feuchtigkeit, Verunreinigung, verschiedene chemische und biologische Stoffe, Schwingungen und Stoß;
 - d) Museen und ähnliche Einrichtungen, für die sie verantwortlich sind, mit den für die Durchführung der unter Buchstabe c aufgeführten Maßnahmen notwendigen Mitteln ausstatten;
 - e) die notwendigen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, daß alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Erhaltung beweglichen Kulturguts nach den für das besondere Kulturgut am besten geeigneten herkömmlichen Verfahren und den fortschrittlichsten wissenschaftlichen Methoden und Techniken durch-

geführt werden; zu diesem Zweck soll ein geeignetes Ausbildungs- und Prüfungsverfahren für berufliche Qualifikationen eingeführt werden, damit gewährleistet ist, daß alle Beteiligten den erforderlichen Befähigungsgrad besitzen. Die Einrichtungen hierfür sollen verstärkt oder, soweit notwendig, eingeführt werden. Aus Sparsamkeitsgründen wird gegebenenfalls die Einrichtung regionaler Konservierungs- und Restaurierungszentren empfohlen;

- f) für geeignete Ausbildung der Hilfskräfte (einschließlich des Sicherheitspersonals) sorgen, für sie Richtlinien ausarbeiten und Maßstäbe für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben setzen;
- g) regelmäßige Ausbildungskurse für das Schutz-, Konservierungs- und Sicherheitspersonal fördern;
- h) dafür Sorge tragen, daß das Personal der Museen und ähnlichen Einrichtungen auch die notwendige Ausbildung erhält, die sie in die Lage versetzt, bei Katastrophen wirksam bei den Rettungsmaßnahmen durch die zuständigen öffentlichen Dienstleistungsunternehmen mitzuwirken;
- i) die Veröffentlichung und Verbreitung der neuesten technischen und wissenschaftlichen Informationen über alle Gesichtspunkte des Schutzes, der Konservierung und der Sicherheit beweglichen Kulturguts an die Verantwortlichen, erforderlichenfalls in vertraulicher Form, fördern;
- j) Leistungsnormen für alle Sicherheitsgeräte für Museen und öffentliche und private Sammlungen erlassen und ihre Anwendung fördern.

13. Es sollen alle Anstrengungen unternommen werden, um zu vermeiden, daß auf Lösegeldforderungen eingegangen wird, damit zu diesem Zweck durchgeführte Diebstähle oder ungesetzliche Aneignungen von beweglichem Kulturgut unterbunden werden. Die betreffenden Personen oder Einrichtungen sollen Mittel und Wege finden, um diesen Standpunkt bekanntzumachen.

Private Sammlungen

14. Die Mitgliedstaaten sollen ferner im Einklang mit ihren Rechtsvorschriften und ihrer Verfassungsordnung den Schutz von Sammlungen erleichtern, die privaten Körperschaften oder Privatpersonen gehören, indem sie
- a) die Eigentümer auffordern, Bestandsverzeichnisse ihrer Sammlung anzulegen, die Bestandsverzeichnisse den für den Schutz des kulturellen Erbes verantwortlichen amtlichen Stellen mitzuteilen und, falls die Lage dies erfordert, den zuständigen amtlichen Kuratoren und Technikern Zugang zu gewähren, um Sicherheitsmaßnahmen zu prüfen und Ratschläge zu erteilen;

- b) gegebenenfalls den Eigentümern einen Anreiz bieten, wie etwa Unterstützung bei der Konservierung der in den Bestandsverzeichnissen aufgeführten Gegenstände oder entsprechende steuerliche Maßnahmen;
- c) die Möglichkeit steuerlicher Vergünstigungen für diejenigen prüfen, die Museen oder ähnlichen Einrichtungen Kulturgut schenken oder vermachen;
- d) eine amtliche Stelle (das für Museen zuständige Ministerium oder die Polizei) beauftragen, für private Eigentümer einen Beratungsdienst über Sicherheitsanlagen und andere Schutzmaßnahmen, einschließlich Feuerschutz, einzurichten.

Bewegliches Kulturgut in religiösen Gebäuden und archäologischen Stätten

15. Damit bewegliches Kulturgut in religiösen Gebäuden und archäologischen Stätten in geeigneter Weise erhalten und vor Diebstahl und Plünderung geschützt wird, sollen die Mitgliedstaaten den Bau von Anlagen zu seiner Lagerung und die Anwendung besonderer Sicherheitsmaßnahmen fördern. Diese Maßnahmen sollen dem Wert des Gutes und dem Ausmaß der Risiken, denen es ausgesetzt ist, entsprechen. Gegebenenfalls sollen die Regierungen zu diesem Zweck technische und finanzielle Hilfe gewähren. Wegen der besonderen Bedeutung des beweglichen Kulturguts in religiösen Gebäuden sollen sich die Mitgliedstaaten und die zuständigen Behörden bemühen, dieses Gut an Ort und Stelle in geeigneter Weise zu schützen und zur Schau zu stellen.

Internationaler Austausch

16. Da bewegliches Kulturgut während des Transports und während einer vorübergehenden Ausstellung besonders leicht beschädigt werden kann, etwa durch unsachgemäße Behandlung, falsches Verpacken, ungünstige Bedingungen während einer vorübergehenden Lagerung oder klimatische Veränderungen sowie durch ungenügende Aufnahmeregeln, sind besondere Schutzmaßnahmen erforderlich. Bei einem internationalen Austausch sollen die Mitgliedstaaten
- a) die notwendigen Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, daß während des Transports und der Ausstellung angemessene Schutz- und Pflegebedingungen sowie ausreichende Abdeckung der Risiken zwischen den Beteiligten festgelegt und vereinbart werden. Die Regierungen, durch deren Hoheitsgebiet das Kulturgut durchgeführt wird, sollen auf Ersuchen Unterstützung gewähren;
 - b) die betreffenden Einrichtungen ermutigen,
 - (i) dafür Sorge zu tragen, daß das Kulturgut unter Anlegung höchster Maßstäbe transportiert, verpackt und gehandhabt wird. Zu den einschlägigen Maßnah-

- men könnte die Entscheidung von Fachleuten über die geeignetste Form des Verpackens sowie über Art und Zeitpunkt des Transports gehören; es wird empfohlen, daß der verantwortliche Kurator des ausleihenden Museums das Gut gegebenenfalls während des Transports begleitet und seinen Zustand bescheinigt; die für den Versand und das Verpacken der Gegenstände verantwortlichen Einrichtungen sollen ein Verzeichnis über ihr äußeres Erscheinungsbild beifügen, und die empfangenen Einrichtungen sollen die Gegenstände mit diesen Listen vergleichen;
- (ii) angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um direkte oder indirekte Schäden durch eine vorübergehende oder ständige Überfüllung der Ausstellungsräume zu vermeiden;
 - (iii) soweit notwendig die Methoden zur Messung, Aufzeichnung und Einstellung des Feuchtigkeitsgrads, um die relative Luftfeuchtigkeit in bestimmten Grenzen zu halten, sowie die Maßnahmen zum Schutz lichtempfindlicher Gegenstände (Belichtung durch Tageslicht, Art der verwendeten Lampen, höchste Beleuchtungsstärke in Lux, Methoden zur Messung und Kontrolle dieser Stärke) zu vereinbaren;
- c) die Verwaltungsformalitäten für das rechtmäßige Verbringen von Kulturgut vereinfachen und eine angemessene Kennzeichnung der Kisten und sonstigen Formen der Verpackung von Kulturgut veranlassen;
 - d) Maßnahmen ergreifen, um Kulturgut bei der Durchfuhr oder vorübergehenden Einfuhr zum Zweck des kulturellen Austausches zu schützen und insbesondere eine rasche Zollabfertigung in geeigneten Räumen zu erleichtern, die sich in der Nähe oder nach Möglichkeit auf dem Grundstück der betreffenden Einrichtung befinden sollen, und dafür Sorge tragen, daß die Zollabfertigung mit aller gebotenen Sorgfalt durchgeführt wird, und
 - e) soweit erforderlich ihren diplomatischen und konsularischen Vertretern Weisung erteilen, so daß sie wirksame Maßnahmen zur Beschleunigung der Zollverfahren und zur Gewährleistung des Schutzes von Kulturgut während des Transports ergreifen können.

Erziehung und Information

17. Um sicherzustellen, daß sich alle Bevölkerungsschichten des Wertes von Kulturgut und seiner Schutzbedürftigkeit bewußt werden, insbesondere im Hinblick auf die Erhaltung ihrer kulturellen Identität, sollen die Mitgliedstaaten die zuständigen Behörden auf nationaler, regionaler oder örtlicher Ebene ermutigen,

- a) Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die Mittel zur Verfügung zu stellen, mit denen sie bewegliches Kulturgut kennen und achten lernen, und zu diesem Zweck alle vorhandenen Erziehungs- und Informationsmöglichkeiten zu nutzen;
- b) die Aufmerksamkeit der breiten Öffentlichkeit mit allen nur möglichen Mitteln
 - (i) auf die Bedeutung und den Sinn von Kulturgut zu lenken, ohne jedoch den rein kommerziellen Wert des Gutes hervorzuheben;
 - (ii) auf die ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Teilnahme an den Maßnahmen der zuständigen Behörden zum Schutz dieses Gutes zu lenken.

Kontrollmaßnahmen

18. Zur Bekämpfung von Diebstahl, verbotenen Ausgrabungen, Zerstörungswut und der Verwendung von Fälschungen sollen die Mitgliedstaaten, wo die Lage dies erfordert, besonders für die Verhütung und Bekämpfung dieser Straftaten verantwortliche Dienste schaffen oder verstärken.
19. Die Mitgliedstaaten sollen, wo die Lage dies erfordert, die notwendigen Maßnahmen ergreifen,
 - a) um im Fall von Diebstahl, Plünderung, Hehlerei oder illegaler Aneignung von beweglichem Kulturgut sowie von vorsätzlicher Beschädigung solchen Gutes im Rahmen des Straf- oder Zivilgesetzbuchs oder von Verwaltungs- oder anderen Maßnahmen Sanktionen oder geeignete Maßnahmen vorzusehen; bei diesen Sanktionen oder Maßnahmen soll die Schwere der Straftat berücksichtigt werden;
 - b) um eine bessere Zusammenarbeit zwischen allen Dienststellen und Bereichen auf dem Gebiet der Verhütung von Straftaten in bezug auf bewegliches Kulturgut zu gewährleisten und ein System der raschen Weitergabe von Informationen über solche Straftaten, einschließlich Informationen über Fälschungen, zwischen amtlichen Stellen und den verschiedenen betroffenen Bereichen, beispielsweise Museumskuratoren und Kunst- und Antiquitätenhändlern, einzurichten;
 - c) um für geeignete Voraussetzungen zur Sicherung beweglichen Kulturguts zu sorgen, indem sie Vorkehrungen treffen, um der Mißachtung und Vernachlässigung zu begegnen, denen es oft ausgesetzt ist und die zu seiner Wertminderung beitragen.
20. Die Mitgliedstaaten sollen auch private Sammler sowie Kunst- und Antiquitätenhändler veranlassen, alle Informationen über Fälschungen an die in Absatz 19 Buchstabe b genannten amtlichen Stellen weiterzuleiten.

Maßnahmen zur Verbesserung der Finanzierung der Risikodeckung**Staatliche Garantien****21. Die Mitgliedstaaten**

- a) sollen dem Problem einer ausreichenden Abdeckung der Risiken, denen bewegliches Kulturgut während des Transports und während vorübergehender Ausstellungen ausgesetzt ist, besondere Beachtung widmen;
- b) sollen insbesondere durch Rechts- oder sonstige Vorschriften oder in anderer Form die Einführung eines Systems der staatlichen Garantien, wie sie bereits in einigen Ländern bestehen, oder eines Systems der Teilübernahme der Risiken durch den Staat oder eine beteiligte Gemeinschaft erwägen mit dem Ziel, eine Selbstbehalts- oder Exzedentenversicherung abzudecken;
- c) sollen im Rahmen dieser Systeme und in den genannten Formen für den Fall von Beschädigung, Wertminderung, Veränderung oder Verlust der zu Ausstellungszwecken an Museen oder ähnliche Einrichtungen ausgeliehenen kulturellen Gegenstände eine Entschädigung für die Verleiher vorsehen. Die Bestimmungen zur Einführung dieser Systeme sollen die Voraussetzungen und Verfahren für die Zahlung solcher Entschädigungen festlegen.

22. Die Bestimmungen über staatliche Garantien sollen sich nicht auf Kulturgut beziehen, das zu kommerziellen Zwecken weitergegeben wird.

Maßnahmen auf der Ebene von Museen und ähnlichen Einrichtungen

- 23. Die Mitgliedstaaten sollen auch die Museen und andere ähnliche Einrichtungen ersuchen, die Grundsätze über die Behandlung von Risiken anzuwenden, darunter die Bestimmung, Einstufung, Bewertung, Überwachung und Finanzierung aller Arten von Risiken.
- 24. Zum Risikobehandlungsprogramm aller Einrichtungen, die Versicherungen abgeschlossen haben, sollen die interne Ausarbeitung einer Verfahrensvorschrift, periodische Übersichten über die Risikoarten und den wahrscheinlichen

Höchstverlust, eine Untersuchung der Verträge und Tarife, Marktuntersuchungen und ein Ausschreibungsverfahren gehören. Eine Person oder Stelle soll eigens mit der Risikobehandlung beauftragt werden.

IV. Internationale Zusammenarbeit**25. Die Mitgliedstaaten**

- a) sollen mit den auf dem Gebiet der Verhütung und Abdeckung von Risiken zuständigen zwischenstaatlichen und nichtstaatlichen Organisationen zusammenarbeiten;
- b) sollen auf internationaler Ebene die Zusammenarbeit zwischen amtlichen Stellen verstärken, die für die Bekämpfung von Diebstahl und illegalem Handel mit Kulturgut sowie für die Aufdeckung von Fälschungen verantwortlich sind, und insbesondere diese Stellen ersuchen, auf dem zu diesem Zweck geschaffenen Wege alle nützlichen Informationen über ungesetzliche Tätigkeiten rasch untereinander weiterzugeben;
- c) sollen erforderlichenfalls internationale Übereinkünfte zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Rechtshilfe und der Verhütung von Straftaten schließen;
- d) sollen sich an der Veranstaltung internationaler Ausbildungslehrgänge über die Erhaltung und Restaurierung beweglichen Kulturguts sowie über die Risikobehandlung beteiligen und dafür sorgen, daß ihr Fachpersonal regelmäßig daran teilnimmt;
- e) sollen im Zusammenwirken mit den internationalen Fachorganisationen ethische und technische Normen auf den in dieser Empfehlung behandelten Gebieten aufstellen und den Austausch von wissenschaftlichen und fachlichen Informationen fördern, insbesondere über Neuerungen auf dem Gebiet des Schutzes und der Erhaltung beweglichen Kulturguts.

Dies ist der verbindliche Wortlaut der Empfehlung, die von der Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur auf ihrer zwanzigsten Tagung in Paris, die am 28. November 1978 für geschlossen erklärt wurde, ordnungsgemäß angenommen worden ist.

Zu urkund dessen haben ihre Unterschriften angebracht

Der Präsident der Generalkonferenz

Napoleon Leblanc

Der Generaldirektor

Amadou-Mahtar M'Bow

Für die Richtigkeit der Abschrift:

Paris, 26. Januar 1979

gez. (Unterschrift)

Stellvertretender Direktor

Büro für Internationale Normen und Rechtsfragen,
Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung,
Wissenschaft und Kultur

Recommendation concerning the international standardization of statistics on science and technology

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Paris from 24 October to 28 November 1978, at its twentieth session,

Considering that, by virtue of Article IV, paragraph 4 of the Constitution, it is for the Organization to draw up and adopt instruments for the international regulation of questions falling within its competence,

Considering that Article VIII of the Constitution provides, *inter alia*, that each Member State shall report to the Organization, at intervals and in a manner to be determined by the General Conference, on its laws, regulations and statistics relating to educational, scientific and cultural life and institutions,

Convinced that it is highly desirable for the national authorities responsible for collecting and communicating statistics relating to science and technology to be guided by certain standards in the matter of definitions, classifications and presentation, in order to improve the international comparability of such statistics,

Recognizing that the efforts made by Member States to develop science and technology will contribute to strengthening peace and security in the world,

Convinced that co-operation in this field would also advance economic and social progress,

Having before it, as item 34 of the agenda of the session, proposals concerning the international standardization of statistics relating to science and technology,

Having decided at its nineteenth session that this question should be made the subject of an international regulation, to take the form of a recommendation to Member States within the meaning of Article IV, paragraph 4, of the Constitution,

Adopts the present recommendation this 27th day of November 1978.

The General Conference recommends that Member States should apply the following provisions concerning international standardization of statistics relating to science and technology, by taking whatever legislative measures or other steps may be required, in conformity with the constitutional practice of each State, to give effect, within their respective territories, to the standards and principles formulated in this recommendation.

The General Conference recommends that Member States bring this recommendation to the attention of authorities and services responsible for collecting and communicating statistics relating to science and technology.

The General Conference recommends that Member States forward to it, by the dates and in the form which it shall prescribe, reports concerning action taken by them upon this recommendation.

I. Scope and definitions**Scope**

1. This recommendation relates to statistics designed to provide standardized information in each Member State on certain scientific and technological (S & T) activities, and particularly on research and experimental development (R & D). These statistics should cover all national institutions that perform or finance such activities.

Definitions

2. In compiling the statistics covered by this recommendation, the following definitions should be used:

- 2.1. Scientific and technological activities (STA):

systematic activities which are closely concerned with the generation, advancement, dissemination, and application of scientific and technical knowledge in all fields of science and technology. These include such activities as R & D, scientific and technical education and training (STET), and the scientific and technological services (STS), defined in paragraphs (a) to (b) below.

- a) Research and Experimental Development:

any systematic and creative work undertaken in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of man, culture and society, and the use of this knowledge to devise new applications. In most fields several categories may be distinguished:

- aa) Scientific research activities:

any systematic and creative activities aimed at increasing the stock of scientific knowledge and applying it in practice.

— Scientific research activities in the natural sciences, technology, and the medical and agricultural sciences:

Any systematic and creative activities designed to ascertain the links between, and the nature of, natural phenomena, to generate knowledge of the laws of nature and to contribute to the practical application of this knowledge of laws, forces and substances.

— Scientific research activities in the social sciences and humanities:

Any systematic and creative activity aimed at increasing or improving knowledge of man, culture and society, including use of such know-

ledge for the solution of social and human problems.

In most fields of science, research may be classified as either fundamental or applied:

(i) Fundamental research:
experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular or specific application or use in view.

(ii) Applied research:
original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective.

bb) Experimental development:

systematic work, drawing on existing knowledge gained from research and/or practical experience that is directed to producing new materials, products and devices, to installing new processes, systems and services, and to improving substantially those already produced or installed.

b) S & T education and training (STET) at broadly the third level:

all activities comprising specialized non-university higher education and training, higher education and training leading to a university degree, post-graduate and further training, and organized lifelong training for scientists and engineers. These activities correspond broadly to ISCED levels 5, 6 and 7.

c) Scientific and technological services (STS):
activities concerned with research and experimental development and contributing to the generation, dissemination and application of scientific and technical knowledge.

(i) S & T services provided by libraries, archives, information and documentation centres, reference departments, scientific congress centres, data, banks and information-processing departments.

(ii) S & T services provided by museums of science and/or technology, botanical and zoological gardens and other S & T collections (anthropological, archaeological, geological, etc.).

(iii) Systematic work on the translation and editing of S & T books and periodicals (with the exception of textbooks for school and university courses).

(iv) Topographical, geological and hydrological surveying; routine astronom-

ical, meteorological and seismological observations; surveying of soils and of plants, fish and wildlife resources; routine soil, atmosphere and water testing; the routine checking and monitoring of radioactivity levels.

(v) Prospecting and related activities designed to locate and identify oil and mineral resources.

(vi) The gathering of information on human, social, economic and cultural phenomena, usually for the purpose of compiling routine statistics, e.g. population censuses; production, distribution and consumption statistics; market studies; social and cultural statistics, etc.

(vii) Testing, standardization, metrology and quality control: regular routine work on the analysis, checking and testing, by recognized methods, of materials, products, devices and processes, together with the setting up and maintenance of standards and standards of measurement.

(viii) Regular routine work on the counselling of clients, other sections of an organization or independent users, designed to help them to make use of scientific, technological and management information. This activity also includes extension and advisory services organized by the State for farmers and for industry but does not include the normal activities of project planning or engineering offices.

(ix) Activities relating to patents and licences: systematic work of a scientific, legal and administrative nature on patents and licences carried out by public bodies.

2.2. Scientific and technical personnel:

the total number of people participating directly in S & T activities in an institution or unit and, as a rule, paid for their services. This group should include scientists and engineers, and technicians (SET) and auxiliary personnel, as defined in paragraph 4 a) below.

a) Full-time scientific and technical personnel (FT):

personnel who devote almost all their working time to S & T activities.

b) Part-time scientific and technical personnel (PT):

personnel whose working time is shared between S & T and other activities.

c) Full-time equivalent (FTE):

measurement unit representing one person working full-time for a given period; this unit is used to convert figures relating to the number of part-time workers into the equivalent

lent number of full-time workers. Data concerning personnel should normally be calculated in FTE, especially in the case of scientists and engineers and of technicians.

2.3. Reference year:

period of 12 consecutive months to which the statistical data relate. When this period carries over from one calendar year to the next, the year in which the period started is to be taken as the reference year.

2.4. Annual expenditure:

funds actually expended during the reference year for the performance of S & T activities.

a) Intramural expenditure:

all payments actually made during a reference year for the performance of S & T activities within a given unit, institution or sector of performance.

b) Extramural expenditure:

all payments actually made during a reference year for the performance of S & T activities outside a particular unit, institution or sector of performance, including payments made outside the national economic territory.

c) Total domestic expenditure on S & T activities:

all expenditure made for this purpose in the course of a reference year in institutions and installations established in the national territory, as well as installations physically situated abroad: land or experimental facilities rented or owned abroad and ships, vehicles, aircraft and satellites used by national institutions. Amounts spent on S & T activities carried out by international organizations established in the country in question are excluded from this total.

2.5. Institutions carrying out S & T activities:

any institution engaged in S & T activities on a permanent and organized basis. The term "institution" should be taken as covering a very broad range of entities having legal, financial, economic, social or political status, such as establishments, enterprises, bodies, organizations, institutes, academies, associations, departments, ministries, centres, laboratories, etc.

2.6. Sector of performance:

sector of the national economy comprising a significant number of institutions carrying out S & T activities (as defined in paragraph 2.5) that present a certain degree of homogeneity with respect to the principal function or service provided irrespective of source of funds, the authority to which such institutions are responsible or the category of STA being carried out. According to these criteria, three major sectors of performance can be distinguished: the productive sector, the higher education sector and the general service sector.

2.7. Fields of activity:

branches of economic activity and fields of science and technology in which R & D and other S & T activities are carried out.

2.8. Categories of activities:

specific types of endeavours that comprise S & T activities such as R & D, S & T education and training (STET), STS, described in paragraphs 2.1 a), 2.1 b) and 2.1 c).

II. Classification of data

3. The human and financial resources devoted to S & T activities should be classified:

a) By category and subcategory of such activities:

- (i) Research and experimental development.
- (ii) S & T education and training at broadly the third level (STET).
- (iii) Scientific and technological services [as listed in 2.1 c) (i) to (ix)].

b) By sector of performance:

- (i) Productive sector comprising: domestic and foreign industrial and trading enterprises situated within the country which produce and distribute goods and services for sale, and institutions directly serving them with or without contract, whatever their form of ownership (public and private). The S & T activities of these enterprises and institutions closely linked to production are known as "S & T activities integrated with production";

governmental, non-governmental and non-profit institutions most or all of whose S & T activities indirectly serve one or more of the categories or classes of activities with a two- or three-digit classification in the ISIC. The S & T activities of these institutions which are only indirectly linked to production are known as "S & T activities not integrated with production". In countries with a centralized economy, R & D institutes attached to the ministries responsible for the different branches of the national economy should be classified in this category of institutions.

- (ii) Higher education sector, comprising: establishments of education at the third level which require as a minimum condition of admission successful completion of education at the second level or evidence of the attainment of an equivalent level of knowledge, together with research institutes, experimental stations, hospitals and other S & T institu-

- tions serving such establishments and directly administered by or associated with them.
- (iii) General service sector, comprising:
- bodies, departments and establishments subordinate to the central, State (in federal systems), provincial, district or county, municipal, town or village authorities that serve the community as a whole and provide a wide range of services such as administration, maintenance and regulation of public order, public health, culture, social services, promotion of economic growth, welfare and technical progress, etc.;
- institutions such as national scientific research and technology councils, academies of sciences, professional scientific organizations and other institutions which serve the whole of the community;
- institutions whose S & T activities (including R & D) are carried out for the general benefit of agriculture, industry, transport and communications, building and public works or the public electricity, gas and water services – i. e. activities classified under a single-digit reference in the ISIC.
- c) By fields of science and technology in which institutions belonging to the higher education and general service sectors carry out S & T activities and, in particular, R & D:
- (i) Natural sciences, including: astronomy, bacteriology, biochemistry, biology, botany, chemistry, computer sciences, entomology, geology, geophysics, mathematics, meteorology, mineralogy, physical geography, physics, zoology, other allied subjects.
- (ii) Engineering and technology, including: engineering proper, such as chemical, civil, electrical and mechanical engineering, and specialized subdivisions of these; forest products; applied sciences such as geodesy, industrial chemistry, etc.; architecture; the science and technology of food production; specialized technologies or interdisciplinary fields, e. g. systems analysis, metallurgy, mining, textile technology, other allied subjects.
- (iii) Medical sciences, including: anatomy, dentistry, medicine, nursing, obstetrics, optometry, osteopathy, pharmacy, physiotherapy, public health, other allied subjects.
- (iv) Agricultural sciences, including: agronomy, animal husbandry, fisheries, forestry, horticulture, veterinary medicine, other allied subjects.
- (v) Social sciences and humanities, comprising:
- Group I – Social sciences, including: anthropology (social and cultural) and ethnology, demography, economics, education and training, geography (human, economic and social), law, linguistics (excluding language studies based on set texts, which should be classified in Group II under "Ancient and modern languages and literature"), management, political sciences, psychology, sociology, organization and methods, miscellaneous social sciences and interdisciplinary, methodological and historical S & T activities relating to subjects in this group. Physical anthropology, physical geography and psychophysiology should normally be classified with the natural sciences.
- Group II – Humanities, including: arts (history of the arts and art criticism, excluding artistic "research" of any kind), languages (ancient and modern languages and literature), philosophy (including the history of science and technology), prehistory and history, together with auxiliary historical disciplines such as archaeology, numismatics, palaeography, etc., religion, other fields and subjects pertaining to the humanities and interdisciplinary, methodological, historical and other S & T activities relating to the subjects in this group.
- d) By branch of economic activity for institutions belonging to the productive sector, in accordance with the "International Standard Industrial Classification of all Economic Activities" (ISIC). Specific industry groupings at single and selected double digit ISIC levels from the following major divisions should be included:
- (i) Agriculture, forestry, hunting and fishing (ISIC: 1).
- (ii) Extracting industries (ISIC: 2).
- (iii) Manufacturing industries (ISIC: 3).
- (iv) Construction (ISIC: 5).
- (v) Transport, storage and communication (ISIC: 7).
- (vi) Other (ISIC: 4, 6, 8 and part of 9).
4. The personnel of S & T institutions should also be classified:
- a) By the work they are engaged in and their qualifications:
- aa) Scientists and engineers, comprising persons working in those capacities, i. e. as persons with scientific or technical training who are engaged in professional work on S & T activities, administrators and other high-level personnel who

direct the execution of S & T activities. Such personnel should be classified in this category if they have either:

- (i) completed education at the third level leading to an academic degree, or
 - (ii) received third-level non-university education (or training) not leading to an academic degree but nationally recognized as qualifying for a professional career, or
 - (iii) received training, or acquired professional experience, that is nationally recognized as being equivalent to one of the two preceding types of training (e. g. membership of a professional association or the holding of a professional certificate or licence).
- bb) Technicians, comprising persons engaged in that capacity in S & T activities who have received vocational or technical training in any branch of knowledge or technology, in accordance with the following criteria:
- (i) that they have completed the second stage of second-level education. These studies are in many cases followed by one or two years' specialized technical studies, which may or may not lead to a diploma;
 - (ii) that they have received three or four years' vocational or technical education (whether leading to a diploma or not) following completion of the first stage of second-level education;
 - (iii) that they have received on-the-job training (or acquired professional experience) that is nationally recognized as being equivalent to the levels of education defined under (i) or (ii) above.
- cc) Auxiliary personnel, comprising persons whose work is directly associated with the performance of S & T activities, i. e. clerical, secretarial and administrative personnel, skilled, semi-skilled and unskilled workers in the various trades and all other auxiliary personnel.
- b) By level of education and by field of study, determined in accordance with ISCED (International Standard Classification of Education), for classifying personnel in the "aa" and "bb" categories.
- (i) By level of education:
 - aa) Holders of third-level degrees of university type (ISCED: 6-7).
 - bb) Holders of third-level diplomas of non-university type (ISCED: 5).

- cc) Holders of diplomas at the second level, second stage (ISCED: 3).
- dd) Other qualifications (ISCED: 1, 2, 9).

(ii) By field of study:

Fields of science and technology should be correlated with the classification of fields of study in ISCED, as follows:

Fields of science and technology	Main fields of study in ISCED
Natural sciences	42. Natural science programmes 46. Mathematics and computer science programmes
Engineering and technology	52. Trade, craft and industrial programmes (n. e. c.) 54. Engineering programmes 58. Architectural and town-planning programmes 70. Transport and communications programmes
Medical sciences	50. Medical and health programmes
Agricultural sciences	62. Agriculture, forestry and fishery programmes
Social sciences and humanities	14. Teacher training and education science programmes 18. Fine and applied arts programmes 22. Humanities programmes 26. Religion and theology programmes 30. Social and behavioural science programmes 34. Commercial and business administration programmes 38. Law and jurisprudence programmes 66. Home economics (domestic science) programmes 84. Programmes in mass communication and documentation
Other fields	01. General programmes 08. Literacy programmes 78. Service trades programmes 89. Other programmes

- c) By occupation in accordance with the ISCO (ILO-1968).
 - d) By number (in FT and PT) for personnel in category aa).
 - e) By nationality, for personnel in categories aa) and bb) (merely showing nationals separately from non-nationals).
 - f) By sex, for personnel in categories aa), bb) and cc).
 - g) By age, for personnel in categories aa) and bb), separating them into the following age groups; for category aa): less than 29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 and over; for category bb): less than 29, 39-39, 40-49, 50-59, 60 and over.
5. Each type of national S & T human resources, i. e. scientists and engineers and technicians, should be assessed in accordance with the following two criteria; if only one is to be used, criterion b) is preferable.
- a) Total stock of SET, comprising the total number of persons with the necessary qualifications for personnel in categories aa) and bb), regardless of economic activity (production, S & T activities, the professions, no gainful employment, etc.), age, sex, nationality or other characteristics.
 - b) Number of economically active SET, comprising the total number of persons with the necessary qualifications for personnel in categories aa) and bb) who are engaged in, or actively seeking work in, some branch of the economy at a given reference date.
6. Intramural expenditure on S & T activities should be classified:
- a) By type of expenditure:
 - (i) Current intramural expenditure, comprising all payments made during the reference year for the performance of S & T activities within units, institutions or sectors of performance, whatever the source or origin of funds, covering the cost of labour, minor equipment and expendable supplies and other current expenses, i. e.:
 - labour costs, comprising wages and salaries, paid in cash or in kind, and all related labour costs, including "fringe benefits" such as bonuses, paid holidays, contributions to pension funds and compulsory social security systems, payroll taxes, etc. As far as possible, the cost of personnel in category aa) should be shown separately from the cost of other personnel;
 - other current costs, comprising all other current intramural expenditure such as expenditures on office and laboratory supplies, materials, subscriptions to journals, books, rental of buildings, maintenance, computer services, travel and postal services.
 - (ii) Intramural capital expenditure, comprising all payments made during the reference year for the performance of S & T activities and relating to expenditure on major equipment and other capital expenditure. All reserves for depreciation, whether actual or imputed, should be excluded from international statistics on expenditure. Nevertheless, countries that are in a position to furnish such information may do so if they wish. This expenditure comprises:
 - expenditure on major equipment, comprising the purchase of major installations, machinery and equipment. Expenditure on the purchase of complete libraries, large collections of books, periodicals, specimens, etc. should be included under this heading, especially when made at the time of equipping a new institution. Even if made at any other time, however, purchases of this type could still be shown under capital expenditure;
 - other capital expenditure, comprising the purchase of land (for building or for testing purposes) and animals (where the unit cost or quantity purchased make it appropriate to include the expenditure in this category) and expenditure on new buildings or large-scale improvements, modifications and repairs to buildings and fixed installations, land-improvement work and other expenditure.
 - b) By source of funds:
 - (i) Government funds: This category should include funds provided by the central (federal) State or local authorities and originating from the ordinary or extraordinary budget or from extra-budgetary sources. It also covers funds received from public intermediary institutions established and wholly financed by the State.
 - (ii) Productive enterprise funds and special funds: This category should include funds allocated to S & T activities by institutions classified in the productive sector as productive establishments or enterprises and all sums received from the "Technical and Economic Progress Fund", in countries with a

centralized economy, and other similar funds.

(iii) Foreign funds:

This category should include funds received from abroad for national S & T activities, including funds received from international organizations, foreign governments or institutions.

(iv) Other funds:

This category should include funds that cannot be classified under any of the preceding headings, e.g. "own funds" of establishments in the higher education sector, endowments and gifts.

c) By category, for expenditure on R & D:

(i) Fundamental research.

(ii) Applied research.

(iii) Experimental development.

7. National activities in R & D and STS should be classified by major socio-economic aims or objectives as listed below, on the basis of funding (ex-ante) or expenditure (ex-post) financed from public funds and, if possible, from all other sources of funds:

(i) Exploration and assessment of the earth, the seas and the atmosphere.

(ii) Civil space.

(iii) Development of agriculture, forestry and fishing.

(iv) Promotion of industrial developments.

(v) Production, conservation and distribution of energy.

(vi) Development of transport and communication.

(vii) Development of education services.

(viii) Development of health services.

(ix) Social development and socio-economic services.

(x) Protection of the environment.

(xi) General advancement of knowledge.

(xii) Other aims.

(xiii) Defence.

8. Basic statistical units:

If possible, the basic statistical unit selected to measure the performance of S & T activities should be an establishment-type unit; for example, industrial establishments, research institutes, governmental units and institutes or departments of universities.

III. Presentation of statistical data

9. The statistics covered by this recommendation should be presented in accordance with the definitions and classifications set out therein.

Levels of detail

10. In view of the fact that the statistical systems of Member States are not all at the same stage of development, the data should be presented at two levels of detail or complexity depending on the information available in Member States.

a) First level of detail:

a limited quantity of basic information that is indispensable for establishing international comparisons and that should, if possible, be compiled by all Member States.

b) Second level of detail:

fuller statistical data, which not all Member States are able to provide but which, taken as a whole, could constitute a guide for those that wish to improve and enlarge their national statistical systems.

Periodicity

11. The basic international statistics should be updated biennially. It would be desirable for Member States that can do so to update certain data annually so that variations in their R & D effort can be seen. Figures for the stock of SET and/or number of economically active SET should be compiled twice during each ten-year period.

Stages for the extension of S & T statistics

12. The compilation of international S & T statistics should be developed in two successive stages, the transition from the first stage to the second being accomplished gradually on the basis of the state of progress of national and international experience. The first stage should cover a period of at least five years starting from the time the General Conference adopts this recommendation. The second stage should be regarded as being of an experimental nature.

a) First stage:

During this stage, i.e. during the years immediately following the adoption of this recommendation, international statistics should cover only R & D activities in all sectors of performance, together with the stock of SET and/or the economically active SET. If, of the last two, only one is collected it should preferably be the latter one.

b) Second stage:

Before going on to the second stage, it would be advisable for Member States to ascertain through the Unesco Secretariat that a sufficiently large number of them are in a position, on the basis of international experience and their own work, to extend statistical observation to the STS and Scientific and Technological Education and Training at broadly the third level (STET) involved in this stage.

During this stage, the international statistics should be extended to cover STS and STET carried out in institutions in which R & D activities are performed and should be shown either in consolidated form or by

STET and by type of STS, depending on the country's capabilities. First an evaluation should be made of STS and STET in all sectors of performance, with the exception of integrated units in the productive sector. Subsequently, the international statistics relating to STS and STET should be progressively extended to the integrated units in the productive sector and to institutions in all sectors of performance that do not carry out R & D but provide STS and STET in an institutionalized and structured manner. These statistics should be broken down by STET and by type of STS.

13. The information furnished by the statistics of science and technology should be presented with the periodicity and level of detail shown below:

First stage

Period-icity (if other than biennial)	Level of detail	Indicators
		a) Stock and/or economically active SET
*	1	1. Number of SET by sex, nationality and occupation
*	2	2. Number of S & E by field of qualification
		b) R & D activities
		(i) R & D personnel
Annual	1	1. Personnel by category (S & E, T, auxiliaries)
	2	2. S & E by field of qualification
Annual	1	3. Personnel by sector of performance
	2	4. S & E (in FT and PT) by field of qualification; and by sector of performance and field of activity
	2	5. SET by category and nationality
	2	6. SET by sex and age
		(ii) Intramural expenditure on R & D
Annual	1	1. Total expenditure by sector of performance
	2	2. Total and current expenditure by sector of performance

* Twice during each ten-year period.

Period-icity (if other than biennial)	Level of detail	Indicators
	2	3. Current and capital expenditure, in detail, by sector of performance
	2	4. Current expenditure by type of R & D, sector of performance and field of activity
	2	5. Current expenditure on S & E personnel by sector of performance
		(iii) Financing of intramural R & D expenditure
Annual	1	1. Total expenditure by source of funds
Annual	2	2. Total and current expenditure by source of funds and sector of performance
	2	3. Total expenditure by source of funds, sector of performance and field of activity
		c) Other classifications relating to R & D
		(i) Major socio-economic aims
	2	1. Funding (ex-ante) or expenditure (ex-post) financed from public funds, by major socio-economic aim
	2	2. Funding (ex-ante) or expenditure (ex-post) financed from all sources, by major socio-economic aim.
Second stage		
Period-icity (if other than biennial)	Level of detail	Indicators
		a) STS in R & D institutions (with the exception of R & D units integrated of the productive sector)
		(i) STS personnel
	1	1. Personnel by category (S & E, T, auxiliaries)
	1	2. Personnel by sector of performance

Periodicity (if other than biennial)	Level of detail	Indicators
	2	1. Funding (ex-ante) or expenditure (ex-post) financed from public funds by major socio-economic aim
	2	2. Funding (ex-ante) or expenditure (ex-post) financed from all sources by major socio-economic aim

14. In order to set themselves goals to aim at in the gradual development of science and technology statistics, Member States should further certain statistical work already under way which should provide a better understanding of present problems in this field of statistics and help to resolve them. Their efforts should be concentrated on the following items, though these are not set out in any intended order of priority:
 - a) Development of co-ordination between science and technology statistics and economic and social statistics, and especially with national accounting systems including the Material Product System.
 - b) Development of classifications for financial resources devoted to R & D, in terms of appropriations and expenditure (ex-ante and ex-post analyses), by main national socio-economic aims.
 - c) Indicators for the "production" or "output" of S & T activities, especially R & D.
 - d) Indicators of the statistical and accounting aspects of technology transfer processes.
 - e) Preparation of specific price indexes and exchange rates to serve as suitable deflators for expenditure on S & T activities, and especially on R & D.
 - f) Measurement and classification of S & T equipment and installations for R & D activities.
 - g) Studies of the effect of fiscal systems on expenditure for S & T activities.
 - h) Classification of S & T personnel by occupation and professional status.

Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Statistiken über Wissenschaft und Technologie

Die Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur, die vom 24. Oktober bis zum 28. November 1978 in Paris zu ihrer zwanzigsten Tagung zusammengetreten ist, —

in der Erwägung, daß es der Organisation nach Artikel IV Abs. 4 der Satzung obliegt, Übereinkünfte für eine internationale Regelung der in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Fragen auszuarbeiten und anzunehmen,

in der Erwägung, daß Artikel VIII der Satzung unter anderem bestimmt, daß jeder Mitgliedstaat der Organisation in den Abständen und in der Form, welche die Generalkonferenz bestimmt, über seine Gesetze, Verordnungen und Statistiken, die seine Einrichtungen und Tätigkeit auf den Gebieten der Erziehung, Wissenschaft und Kultur betreffen, berichtet,

überzeugt, daß es sehr erwünscht ist, den für die Erstellung und Weitergabe der Statistiken über Wissenschaft und Technologie verantwortlichen innerstaatlichen Stellen bestimmte Richtlinien in bezug auf Definitionen, Klassifikationen und Darstellung zu setzen, um die internationale Vergleichbarkeit dieser Statistiken zu verbessern,

in der Erkenntnis, daß die Bemühungen der Mitgliedstaaten um die Entwicklung von Wissenschaft und Technologie zur Stärkung des Friedens und der Sicherheit in der Welt beitragen werden,

überzeugt, daß die Zusammenarbeit auf diesem Gebiet auch den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt beschleunigen würde,

gestützt auf Vorschläge zur internationalen Vereinheitlichung der Statistiken im Bereich von Wissenschaft und Technologie, die als Punkt 34 auf der Tagesordnung dieser Tagung stehen,

auf Grund des auf ihrer neunzehnten Tagung gefaßten Beschlusses, diese Frage zum Gegenstand einer internationalen Regelung in Form einer Empfehlung an die Mitgliedstaaten im Sinne des Artikels IV Abs. 4 der Satzung zu machen —

nimmt am 27. November 1978 diese Empfehlung an.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, die nachstehenden Bestimmungen über die internationale Vereinheitlichung der Statistiken im Bereich von Wissenschaft und Technologie anzuwenden, indem sie alle erforderlichen gesetzgeberischen oder sonstigen Schritte nach Maßgabe ihrer jeweiligen verfassungsmäßigen Praxis unternehmen, um den in dieser Empfehlung niedergelegten Normen und Grundsätzen in ihrem Hoheitsgebiet Geltung zu verschaffen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, diese Empfehlung den für die Erstellung und Weitergabe der Statistiken im Bereich von Wissen-

schaft und Technologie verantwortlichen Behörden und Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, ihr zu der Zeit und in der Form, die sie bestimmt, über die auf Grund dieser Empfehlung getroffenen Maßnahmen zu berichten.

I. Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen

Geltungsbereich

1. Diese Empfehlung bezieht sich auf Statistiken, die aus jedem Mitgliedstaat genommene Daten über bestimmte wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten und insbesondere über Forschung und experimentelle Entwicklung liefern sollen. Diese Statistiken sollen alle innerstaatlichen Einrichtungen einbeziehen, die solche Tätigkeiten durchführen oder finanzieren.

Begriffsbestimmungen

2. Bei der Erstellung der in dieser Empfehlung bezeichneten Statistiken sollen folgende Begriffe verwendet werden:

- 2.1. Wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten:

Systematische Tätigkeiten in engem Zusammenhang mit der Gewinnung, Förderung, Verbreitung und Anwendung wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse in allen Bereichen von Wissenschaft und Technologie. Dazu gehören Tätigkeiten wie Forschung und experimentelle Entwicklung, wissenschaftliche und technische Bildung und Ausbildung und die unter den Buchstaben a bis c bezeichneten wissenschaftlichen und technologischen Dienste.

- a) Forschung und experimentelle Entwicklung:

jede systematische und schöpferische Arbeit, die zur Mehrung der vorhandenen Kenntnisse geleistet wird, einschließlich der Kenntnisse über den Menschen, über Kultur und Gesellschaft, sowie die Nutzung dieser Kenntnisse bei der Erarbeitung neuer Anwendungsformen. In den meisten Bereichen können mehrere Kategorien unterschieden werden:

- aa) Wissenschaftliche Forschungstätigkeiten:

jede systematische und schöpferische Tätigkeit, die darauf ausgerichtet ist, die vorhandenen wissenschaftlichen Kenntnisse zu mehren und praktisch anzuwenden.

- Wissenschaftliche Forschungstätigkeiten in den Naturwissenschaften, in Technologie, medizinischen und Agrarwissenschaften:
jede systematische und schöpferische Tätigkeit, die dazu dient, die Zusammenhänge zwischen einzelnen Naturerscheinungen und ihre Eigenart festzustellen, Kenntnisse über die Naturgesetze zu gewinnen und zur praktischen Anwendung dieser Kenntnisse über Gesetze, Kräfte und Stoffe beizutragen.
- Wissenschaftliche Forschungstätigkeiten in den Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften:
jede systematische und schöpferische Tätigkeit, die darauf ausgerichtet ist, die Kenntnisse über den Menschen, über Kultur und Gesellschaft zu mehr oder zu verbessern sowie diese Kenntnisse zur Lösung gesellschaftlicher und menschlicher Probleme zu nutzen.
In den meisten Bereichen der Wissenschaft kann die Forschung in Grundlagenforschung oder in angewandte Forschung eingestuft werden:
 - (i) Grundlagenforschung:
experimentelle oder theoretische Arbeit, die in erster Linie geleistet wird, um neue Kenntnisse über Grundlagen von Erscheinungen und feststellbaren Tatsachen zu erwerben, ohne daß eine besondere oder spezielle Anwendung oder Nutzung beabsichtigt ist.
 - (ii) Angewandte Forschung:
erstmalige Untersuchungen, die durchgeführt werden, um neue Kenntnisse zu erwerben, Sie sind jedoch in erster Linie auf ein bestimmtes praktisches Ziel oder Vorhaben gerichtet.
- bb) Experimentelle Entwicklung:
systematische Arbeit, die sich auf vorhandene Kenntnisse aus Forschung und/oder praktischer Erfahrung stützt und die darauf gerichtet ist, neue Materialien, Erzeugnisse und Vorrichtungen zu schaffen, neue Verfahren, Systeme und Dienste einzuführen und die bereits vorhandenen wesentlich zu verbessern.
- b) Wissenschaftliche und technische Bildung und Ausbildung in etwa im tertiären Bereich:
alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit fachbezogener, nicht an einer Universität erworbener Hochschulbildung und -ausbildung, Hochschulbildung und -ausbildung, die zu einem akademischen Grad führt, Ausbildung für Hochschulabsolventen und Weiterausbildung sowie planmäßige lebenslange Ausbildung für Wissenschaftler und Ingenieure. Diese Tätigkeiten entsprechen in etwa den Bereichen 5, 6 und 7 der Internationalen Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED).
- c) Wissenschaftliche und technologische Dienste:
Tätigkeiten im Zusammenhang mit Forschung und experimenteller Entwicklung, die zur Gewinnung, Verbreitung und Anwendung wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse beitragen:
 - (i) wissenschaftliche und technologische Dienste, die von Bibliotheken, Archiven, Informations- und Dokumentationszentren, Referenzstellen, wissenschaftlichen Kongreßzentren, Datenbanken und Informationsverarbeitungsstellen geleistet werden;
 - (ii) wissenschaftliche und technologische Dienste, die von Wissenschafts- und/oder Technologiemuseen, botanischen und zoologischen Gärten sowie anderen wissenschaftlichen und technologischen (anthropologischen, archäologischen, geologischen usw.) Sammlungen geleistet werden;
 - (iii) systematische Arbeit bei der Übersetzung und Herausgabe wissenschaftlicher und technologischer Bücher und Zeitschriften (ausgenommen Lehrbücher für Lehrgänge an Schulen und Hochschulen);
 - (iv) topographische, geologische und hydrologische Aufnahmen; routinemäßige astronomische, meteorologische und seismologische Beobachtungen, Begutachtungen der Böden und Pflanzen, der Fische und der wildlebenden Tiere; routinemäßige Untersuchung des Bodens, der Atmosphäre und des Wassers; die Routinekontrolle und -überwachung der Radioaktivitätsgehalte;
 - (v) Prospektierung und damit zusammenhängende Tätigkeiten zur Auffindung und Feststellung von Öl- und Mineralvorkommen;
 - (vi) Sammlung von Informationen über menschliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Erscheinungen, gewöhnlich zum Zweck der Erstellung von laufenden Statistiken, z. B. Volkszählungen, Herstellungs-, Verteilungs- und Verbrauchsstatistiken, Marktuntersuchungen, Sozial- und Kulturstatistiken usw.;
 - (vii) Erprobung, Vereinheitlichung, Meßwesen und Qualitätskontrolle: regelmäßige Routinearbeiten mit Hilfe anerkannter Verfahren zur Analyse,

Kontrolle und Erprobung von Materialien, Erzeugnissen, Vorrichtungen und Verfahren sowie die gleichzeitige Aufstellung und Erhaltung von Normen und gesetzlichen Maßen;

- (viii) regelmäßige Routinearbeiten zur Beratung von Kunden, anderen Bereichen einer Organisation oder unabhängigen Benutzern, die ihnen dabei helfen soll, wissenschaftliche, technologische und Betriebsleitungsinformationen zu nutzen. Zu dieser Tätigkeit gehören auch die vom Staat eingerichteten Einführungs- und Beratungsdienste für die Landwirte und für die Industrie, nicht jedoch die üblichen Tätigkeiten der Projektplanungs- oder Ingenieurbüros;
- (ix) Tätigkeiten in bezug auf Patente und Lizenzen: von staatlichen Stellen durchgeführte systematische Arbeit wissenschaftlicher, rechtlicher und verwaltungsmäßiger Art auf dem Gebiet der Patente und Lizenzen.

2.2. Wissenschaftliches und technisches Personal:

Die Gesamtzahl der Menschen, die unmittelbar an wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten in einer Einrichtung oder Einheit beteiligt sind und in der Regel für ihre Dienstleistungen bezahlt werden. Zu dieser Gruppe sollen Wissenschaftler und Ingenieure, Techniker und Hilfspersonal entsprechend der Beschreibung in Absatz 4 Buchstabe a gehören.

- a) Vollzeitbeschäftigtes wissenschaftliches und technisches Personal:

Personal, das fast seine ganze Arbeitszeit wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten widmet.

- b) Teilzeitbeschäftigtes wissenschaftliches und technisches Personal:

Personal, dessen Arbeitszeit zwischen wissenschaftlichen und technologischen und anderen Tätigkeiten aufgeteilt ist.

- c) Vollzeitäquivalent:

Bemessungseinheit für die Vollzeitbeschäftigung eines Arbeitnehmers in einem bestimmten Zeitraum; diese Einheit dient dazu, die Zahlen für die Anzahl der teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmer in die entsprechende Zahl von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern umzurechnen. Daten über das Personal sollen in der Regel nach dem Vollzeitäquivalent berechnet werden, insbesondere bei Wissenschaftlern und Ingenieuren und bei Technikern.

2.3. Bezugsjahr:

Zeitraum von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten, auf die sich die statistischen Angaben beziehen. Erstreckt sich dieser Zeitraum von einem Kalenderjahr bis in das nächste, so ist

das Jahr, in dem der Zeitraum begann, als Bezugsjahr zu betrachten.

2.4. Jährliche Ausgaben:

die während des Bezugsjahrs für die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten tatsächlich aufgewendeten Mittel.

- a) Interne Ausgaben:

alle während eines Bezugsjahrs für die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten innerhalb einer bestimmten Einheit oder Einrichtung oder eines bestimmten Leistungssektors tatsächlich geleisteten Zahlungen.

- b) Externe Ausgaben:

alle während eines Bezugsjahrs für die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten außerhalb einer bestimmten Einheit oder Einrichtung oder eines bestimmten Leistungssektors tatsächlich geleisteten Zahlungen, einschließlich Zahlungen außerhalb des Wirtschaftsgebiets des betreffenden Staates.

- c) Inlandsausgaben für wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten insgesamt:

alle zu diesem Zweck im Verlauf eines Bezugsjahrs in im Hoheitsgebiet des betreffenden Staates errichteten Einrichtungen und Anlagen sowie in tatsächlich im Ausland gelegenen Anlagen — im Ausland gelegene gepachtete oder eigene Ländereien oder Versuchsanlagen sowie von Einrichtungen des betreffenden Staates benutzte Schiffe, Fahrzeuge, Luftfahrzeuge und Satelliten — gemachten Ausgaben. Von dieser Gesamtsumme ausgenommen sind Beträge, die von internationalen Organisationen mit Sitz in dem betreffenden Land für wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten aufgewendet werden.

2.5. Einrichtungen, die wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten durchführen:

jede Einrichtung, die ständig und planmäßig wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten durchführt. Unter den Begriff „Einrichtung“ fällt eine große Vielzahl von Gebilden auf rechtlicher, finanzieller, wirtschaftlicher, sozialer oder politischer Grundlage, beispielsweise Niederlassungen, Unternehmen, Gremien, Organisationen, Institute, Akademien, Verbände, Abteilungen, Ministerien, Zentren, Laboratorien usw.

2.6. Leistungssektor:

ein Bereich der Volkswirtschaft, der aus einer beträchtlichen Anzahl von Einrichtungen mit wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten (entsprechend der Beschreibung in Absatz 2.5.) besteht, die hinsichtlich ihrer Hauptaufgabe oder -dienstleistung ein gewisses Maß an Einheitlichkeit aufweisen, wobei die Herkunft ihrer Geldmittel, die Stelle, der die Ein-

richtungen unterstehen, oder die Art der durchgeführten wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeit unerheblich ist. Nach diesen Gesichtspunkten lassen sich drei größere Leistungssektoren unterscheiden: der Sektor Produktion, der Sektor Hochschulbildung und der Sektor öffentlicher Dienst.

2.7. Tätigkeitsgebiet:

Teilbereiche wirtschaftlicher Tätigkeit und Wissenschafts- und Technologiegebiete, in denen Tätigkeiten der Forschung und Entwicklung und andere wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten durchgeführt werden.

2.8. Tätigkeitskategorien:

besondere Arten von Aufgaben, zu denen wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten wie die in Absatz 2.1. Buchstaben a, b und c beschriebene Forschung und Entwicklung, wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung sowie wissenschaftliche und technologische Dienste gehören.

II. Gliederung der Daten

3. Die den wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten dienenden personellen und finanziellen Mittel sollen aufgliedert werden:

a) nach Kategorien und Unterkategorien der Tätigkeiten:

- (i) Forschung und experimentelle Entwicklung;
- (ii) wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung in etwa im tertiären Bereich;
- (iii) wissenschaftliche und technologische Dienste (nach der Aufstellung in Absatz 2.1. Buchstabe c Ziffern i bis ix);

b) nach Leistungssektor:

- (i) Der Sektor Produktion umfaßt: innerhalb des Landes gelegene inländische und ausländische Industrie- und Handelsunternehmen, die Waren und Dienstleistungen zum Verkauf herstellen und verteilen, sowie Einrichtungen, die ihnen auf vertraglicher oder vertragsloser Grundlage unmittelbar dienen, unabhängig von ihren Eigentumsverhältnissen (öffentlich und privat). Die wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten dieser Unternehmen und Einrichtungen, die mit der Produktion eng verknüpft sind, werden als „in die Produktion einbezogene wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten“ bezeichnet; staatliche, nichtstaatliche und nicht auf Gewinn gerichtete Einrichtungen, deren wissenschaftliche und technolo-

gische Tätigkeit zum größten Teil oder ausschließlich einer oder mehr Kategorien oder Gruppen von Tätigkeiten mit zwei- oder dreistelliger Gliederung in der Internationalen Systematik der Wirtschaftszweige (ISIC) mittelbar dient. Die wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten dieser Einrichtungen, die mit der Produktion nur mittelbar verknüpft sind, werden als „in die Produktion nicht einbezogene wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten“ bezeichnet. In Ländern mit zentral gelenkter Wirtschaft sollen die Forschungs- und Entwicklungsinstitute, die den für die verschiedenen Teilbereiche der Volkswirtschaft verantwortlichen Ministerien zugeteilt sind, dieser Kategorie von Einrichtungen zugerechnet werden.

- (ii) Der Sektor Hochschulbildung umfaßt Bildungsanstalten im tertiären Bereich, deren Zulassungsvoraussetzung zumindest der erfolgreiche Abschluß der Bildung im Sekundarbereich oder der Nachweis eines gleichwertigen Wissensstands ist, sowie Forschungsinstitute, Versuchsstationen, Krankenhäuser und andere wissenschaftliche und technologische Einrichtungen, die diesen Anstalten dienen und von diesen unmittelbar verwaltet werden oder ihnen angeschlossen sind.

- (iii) Der Sektor öffentlicher Dienst umfaßt den Zentral-, Einzelstaats- (bei Bundesstaaten), Provinz-, Bezirks- oder Grafschafts-, Kommunal-, Stadt- oder Dorfbehörden unterstellte Körperschaften, Ämter und Anstalten, die der gesamten Bevölkerung dienen und eine Vielzahl von Diensten leisten, wie Verwaltung, Aufrechterhaltung und Regelung der öffentlichen Ordnung, der öffentlichen Gesundheit, der Kultur, der Sozialdienste, der Förderung wirtschaftlichen Wachstums, der Fürsorge und des technischen Fortschritts usw.; Einrichtungen wie Nationalräte für wissenschaftliche Forschung und Technologie, Akademien der Wissenschaften, wissenschaftliche Berufsorganisationen und andere Einrichtungen, die der gesamten Bevölkerung dienen;

Einrichtungen, deren wissenschaftliche und technologische Tätigkeit (einschließlich Forschung und Entwicklung) zum allgemeinen Nutzen von Landwirtschaft, Industrie, Verkehr und Nachrichtenwesen, Bauwesen und öffentlichen Versorgungsbetrieben wie Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerke durchgeführt wird – d. h. Tätigkeiten, die mit einer einstelligen Bezeichnung

in der Internationalen Systematik der Wirtschaftszweige eingestuft sind;

- c) nach den Wissenschafts- und Technologiegebieten, in denen die zu den Sektoren Hochschulbildung und öffentlicher Dienst gehörenden Einrichtungen wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten und insbesondere Forschung und Entwicklung durchführen:

- (i) Naturwissenschaften:
Astronomie, Bakteriologie, Biochemie, Biologie, Botanik, Chemie, Informatik, Entomologie, Geologie, Geophysik, Mathematik, Meteorologie, Mineralogie, Geophysik, Physik, Zoologie, andere verwandte Fachgebiete;
- (ii) Ingenieurwesen und Technologie:
das eigentliche Ingenieurwesen wie Verfahrenstechnik, Tiefbau, Elektrotechnik und Maschinenbau sowie Spezialunterteilungen davon, Forsterzeugnisse, angewandte Wissenschaften wie Geodäsie, Großchemie usw., Architektur, Wissenschaft und Technologie der Nahrungsmittelherzeugung, Spezialtechnologien oder disziplinübergreifende Gebiete, z. B. Systemanalyse, Metallurgie, Bergbau, Textiltechnologie, andere verwandte Fachgebiete;
- (iii) medizinische Wissenschaften:
Anatomie, Zahnheilkunde, Medizin, Krankenpflege, Geburtshilfe, Optometrie, Osteopathie, Pharmazie, Physiotherapie, öffentliche Gesundheit, andere verwandte Fachgebiete;
- (iv) Agrarwissenschaften:
Agronomie, Viehzucht, Fischerei und Forstwirtschaft, Gartenbau, Veterinärmedizin, andere verwandte Fachgebiete;
- (v) Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften:

Gruppe I – Sozialwissenschaften: (soziale und kulturelle)

Anthropologie und Ethnologie, Demographie, Wirtschaftswissenschaft, Bildung und Ausbildung, (menschliche, wirtschaftliche und soziale) Geographie, Rechtswissenschaft, Sprachwissenschaft (ausgenommen Sprachuntersuchungen anhand festgelegter Texte, die in die Gruppe II unter „Alte und moderne Sprachen und Literatur“ eingestuft werden sollen), Betriebsführung, politische Wissenschaften, Psychologie, Soziologie, Organisation und Methoden, verschiedene Sozialwissenschaften und disziplinübergreifende, methodologische und historische wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten im Zusammenhang mit Fachgebieten aus dieser Gruppe. Physika-

lische Anthropologie, Geophysik und Psychophysiologie sollen normalerweise bei den Naturwissenschaften eingestuft werden;

Gruppe II – Geisteswissenschaften:
Kunst (Kunstgeschichte und Kunstkritik, ausgenommen künstlerische „Forschung“ jeder Art), Sprachen (alte und moderne Sprachen und Literatur), Philosophie (darunter Geschichte der Wissenschaft und Technologie), Vorgeschichte und Geschichte zusammen mit historischen Hilfsdisziplinen wie Archäologie, Numismatik, Paläographie usw., Religion, andere Gebiete und Fachgebiete im Zusammenhang mit den Geisteswissenschaften und disziplinübergreifende, methodologische, historische und andere wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten im Zusammenhang mit den Fachgebieten dieser Gruppe;

- d) nach dem Teilbereich wirtschaftlicher Tätigkeit für die zum Sektor Produktion gehörenden Einrichtungen in Übereinstimmung mit der „Internationalen Systematik der Wirtschaftszweige“ (ISIC). Bestimmte Industrie-Gruppierungen mit einstelligen und ausgesuchten zweistelligen ISIC-Stufen aus folgenden Haupteinteilungen sollen einbezogen werden:

- (i) Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei (ISIC: 1)
- (ii) Rohstoffindustrien (ISIC: 2)
- (iii) Weiterverarbeitende Industrien (ISIC: 3)
- (iv) Bauwirtschaft (ISIC: 5)
- (v) Verkehr, Lagerhaltung und Fernmeldewesen (ISIC: 7)
- (vi) Sonstiges (ISIC: 4, 6, 8 und Teile von 9).

4. Das Personal wissenschaftlicher und technologischer Einrichtungen soll ebenfalls eingeteilt werden

- a) nach seiner Arbeit und seinen Fähigkeiten:

- aa) Wissenschaftler und Ingenieure: Personen, die in diesen Berufen arbeiten, d. h. Personen mit wissenschaftlicher oder technischer Ausbildung, die in wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten planerisch arbeiten, Verwaltungspersonal und anderes Personal in führender Stellung, das die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten leitet.

Das Personal soll in diese Kategorie eingeteilt werden, wenn es

- (i) eine zu einem akademischen Grad führende Bildung im tertiären Bereich abgeschlossen hat,

- (ii) eine Bildung (oder Ausbildung) im tertiären Bereich, jedoch nicht an einer Hochschule, erhalten hat, die nicht zu einem akademischen Grad führt, aber im eigenen Land als Qualifikation für eine akademische Laufbahn anerkannt ist, oder
 - (iii) eine Ausbildung erhalten oder Berufserfahrungen erworben hat, die im eigenen Land als gleichwertig mit einer der beiden obengenannten Ausbildungsarten anerkannt ist (z.B. Mitgliedschaft in einem Berufsverband oder Besitz eines Befähigungsnachweises oder einer Genehmigung zur Ausübung eines Berufs).
- bb) Techniker: Personen, die in diesem Beruf mit wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten befaßt sind und eine berufliche oder technische Ausbildung in einem Wissenszweig oder einer Technologie entsprechend folgenden Merkmalen erhalten haben:
- (i) sie haben die zweite Stufe der Bildung im Sekundarbereich abgeschlossen. Diesem Lernprozeß schließt sich in vielen Fällen eine ein- oder zweijährige technische Fachausbildung mit oder ohne Erlangung eines Diploms an;
 - (ii) sie haben nach dem Abschluß der ersten Stufe der Bildung im Sekundarbereich eine drei- oder vierjährige Berufs- oder Fachbildung (mit oder ohne Erlangung eines Diploms) erhalten;
 - (iii) sie haben eine praktische Ausbildung erhalten (oder Berufserfahrung gewonnen), die im eigenen Land als den unter Ziffer i oder ii bezeichneten Bildungsstufen gleichwertig anerkannt ist.
- cc) Hilfspersonal: Personen, deren Arbeit mit der Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten unmittelbar verbunden ist, d.h. Schreib-, Sekretariats- und Verwaltungspersonal, gelernte, angelernte und ungelernte Arbeiter der verschiedenen Gewerbe sowie jedes andere Hilfspersonal;
- b) nach der Bildungsstufe und dem Studiengebiet entsprechend der Internationalen Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) zur Einstufung des Personals in die Kategorien „aa“ und „bb“:
- (i) nach der Bildungsstufe:
 - aa) Inhaber von Graden des tertiären Bereichs mit Hochschulcharakter (ISCED: 6 bis 7)

- bb) Inhaber von Diplomen des tertiären Bereichs ohne Hochschulcharakter (ISCED: 5)
- cc) Inhaber von Diplomen im Sekundarbereich, zweite Stufe (ISCED: 3)
- dd) andere Befähigungsnachweise (ISCED: 1, 2, 9).

(ii) nach dem Studiengebiet:

Die Wissenschafts- und Technologiegebiete sollen zu der Aufgliederung der Studiengebiete nach ISCED wie folgt in Beziehung gesetzt werden:

Gebiete der Wissenschaft und Technologie	Hauptstudiengebiete nach ISCED
--	--------------------------------

- | | |
|--|---|
| Naturwissenschaften | 42. Naturwissenschaftliche Programme |
| | 46. Mathematik- und Informatik-Programme |
| Ingenieurwesen und Technologie | 52. Gewerbe-, Handwerks- und Industrieprogramme (sonst nirgends aufgeführt) |
| | 54. Ingenieurprogramme |
| | 58. Architektur- und Stadtplanungsprogramme |
| | 70. Verkehrs- und Fernmeldeprogramme |
| Medizinische Wissenschaften | 50. Medizinische und Gesundheitsprogramme |
| Agrarwissenschaften | 62. Land- und forstwirtschaftliche sowie Fischereiprogramme |
| Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften | 14. Lehrerbildungs- und Pädagogikprogramme |
| | 18. Programme der schönen und der angewandten Künste |

Gebiete der Wissenschaft und Technologie	Hauptstudiengebiete nach ISCED
	22. Geisteswissenschaftliche Programme
	26. Religions- und Theologieprogramme
	30. sozial- und verhaltenswissenschaftliche Programme
	34. Wirtschafts- und Betriebswirtschaftsprogramme
	38. Rechtswissenschaftliche Programme
	66. Programme der Hauswirtschaftslehre
	84. Programme für Massenkommunikation und Dokumentation
Sonstige Gebiete	01. allgemeine Programme
	08. Lese- und Schreiblernprogramme
	78. Programme der Dienstleistungsgewerbe
	98. sonstige Programme

- c) nach dem Beruf entsprechend der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO) (Internationale Arbeitsorganisation 1968);
- d) nach der Anzahl (Vollzeitbeschäftigte und Teilzeitbeschäftigte) für das Personal der Kategorie aa;
- e) nach der Staatsangehörigkeit für das Personal der Kategorien aa und bb (Inländer werden lediglich von Ausländern getrennt aufgeführt);
- f) nach dem Geschlecht für das Personal der Kategorien aa, bb und cc;
- g) nach dem Alter für das Personal der Kategorien aa und bb, das in folgende Altersgruppen aufgeteilt wird: Kategorie aa: jünger als 29, 30–39, 40–49, 50–59, 60 und darüber; Kategorie bb: jünger als 29, 30–39, 40–49, 50–59, 60 und darüber.
5. Jede Art von innerstaatlichen wissenschaftlichen und technologischen Arbeitskräften, d. h. Wissenschaftler und Ingenieure sowie Techniker, soll nach den beiden folgenden Merkmalen bewertet werden; wird nur eines verwendet, so ist Merkmal b vorzuziehen.

- a) Gesamtzahl der Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker:

Gesamtzahl der Personen mit der für das Personal in den Kategorien aa und bb notwendigen Befähigung, ungeachtet ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit (Produktion, wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten, akademische Berufe, ohne Erwerbstätigkeit usw.), Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit oder andere besondere Kennzeichen.

- b) Anzahl der wirtschaftlich tätigen Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker:

Gesamtzahl der Personen mit der für das Personal in den Kategorien aa und bb notwendigen Befähigung, die an einem bestimmten Stichtag in einem Bereich der Wirtschaft tätig oder intensiv um Arbeit bemüht sind.

6. Interne Ausgaben für wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten sollen aufgegliedert werden:

- a) nach der Art der Ausgaben:

- (i) Laufende interne Ausgaben:

ungeachtet der Herkunft oder des Ursprungs der Geldmittel alle Zahlungen, die während des Bezugsjahrs für die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten innerhalb von Einheiten, Einrichtungen oder Leistungssektoren zur Deckung der Kosten für Personal, kleine Ausrüstungsgegenstände und Verbrauchsgüter geleistet werden, sowie sonstige laufende Kosten, d. h.

— Personalkosten:

Löhne und Gehälter als Bar- oder Naturalleistungen sowie alle verwandten Personalkosten einschließlich „sonstiger Vergünstigungen“ wie Prämien, bezahlter Urlaub, Beiträge zu Pensionskassen und Pflichtversicherungen, Lohnsummensteuern usw. Soweit möglich sind die Ausgaben für das Personal der Kategorie aa von den Ausgaben für das übrige Personal getrennt aufzuführen;

— sonstige laufende Kosten:

alle übrigen laufenden internen Ausgaben wie Ausgaben für Büro- und Laboratoriumsbedarf, Material, Zeitschriftenabonnements, Bücher, Gebäudemiete, Instandhaltung, Computerdienste, Reisekosten und Postgebühren;

- (ii) interne Kapitalausgaben:

alle Zahlungen, die während des Bezugsjahrs für die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten geleistet werden, sowie Zahlun-

gen im Zusammenhang mit Ausgaben für größere Ausrüstungsgegenstände und andere Kapitalausgaben. Alle tatsächlichen oder kalkulatorischen Rückstellungen für Abschreibung sollen nicht in die internationale Statistik über Aufwendungen aufgenommen werden. Trotzdem können die Länder, die in der Lage sind, solche Informationen zu geben, diese Angaben machen, falls sie es wünschen. Zu den Ausgaben gehören:

— Ausgaben für größere Ausrüstungsgegenstände:

Kauf größerer Einrichtungen, Maschinen und Ausrüstungen. Ausgaben für den Kauf vollständiger Büchereien, großer Sammlungen von Büchern, Zeitschriften, Mustern usw. sollen unter diese Rubrik fallen, insbesondere wenn sie bei der Ausstattung einer neuen Einrichtung gemacht wurden. Auch wenn sie zu einem anderen Zeitpunkt erfolgen, können Käufe dieser Art unter der Rubrik Kapitalausgaben aufgeführt werden;

— andere Kapitalausgaben:

Kauf von Grundstücken (für Gebäude oder für Testzwecke) und Tieren (soweit die Stückkosten oder die gekaufte Menge es angemessen erscheinen lassen, die Ausgaben in dieser Kategorie aufzuführen) sowie Ausgaben für neue Gebäude oder umfangreiche Verbesserungen, Änderungen und Instandsetzungen von Gebäuden und festen Anlagen, Bodenverbesserungen und andere Ausgaben;

b) nach der Herkunft der Geldmittel:

(i) Staatliche Gelder:

In dieser Kategorie sollen die von Staats- (Bundes-) oder Kommunalbehörden zur Verfügung gestellten Geldmittel aufgeführt werden, die aus dem ordentlichen oder außerordentlichen Haushalt oder aus außeretatmäßigen Quellen stammen. Sie umfaßt auch Geldmittel von öffentlichen Zwischeneinrichtungen, die vom Staat eingesetzt und voll finanziert werden.

(ii) Geldmittel der Produktionsunternehmen und Sondergelder:

In dieser Kategorie sollen Geldmittel aufgeführt werden, die den wissenschaftlichen und technologischen Tätigkeiten von Einrichtungen zugewiesen sind, die im Sektor Produktion als Produktionsniederlassungen oder -unternehmen eingeteilt sind, sowie alle Beiträge, die in Ländern mit Planwirtschaft

aus dem „Fonds für technischen und wirtschaftlichen Fortschritt“ gezahlt werden, und andere ähnliche Geldmittel.

(iii) Ausländische Geldmittel:

In dieser Kategorie sollen Geldmittel aus dem Ausland für innerstaatliche wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten aufgeführt werden einschließlich der von internationalen Organisationen, ausländischen Regierungen oder Einrichtungen empfangenen Geldmittel.

(iv) Andere Geldmittel:

In dieser Kategorie sollen die Geldmittel aufgeführt werden, die in keine der vorstehenden Rubriken eingeordnet werden können, z. B. „eigene Geldmittel“ der Institute auf dem Sektor Hochschulbildung, Stiftungen und Schenkungen;

c) nach Kategorien für Ausgaben für Forschung und Entwicklung:

(i) Grundlagenforschung

(ii) angewandte Forschung

(iii) experimentelle Entwicklung.

7. Innerstaatliche Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung sowie in wissenschaftlichen und technologischen Diensten sollen nach den nachstehend aufgeführten größeren sozio-ökonomischen Zielen oder Zwecken auf der Grundlage der Finanzierung (ex ante) oder der Ausgaben (ex post), die aus öffentlichen Mitteln und nach Möglichkeit auch aus allen anderen Geldmittelquellen bestritten werden, aufgeteilt werden:

- (i) Erforschung und Bewertung der Erde, der Meere und der Atmosphäre,
- (ii) zivile Raumfahrt,
- (iii) Entwicklung von Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei,
- (iv) Förderung industrieller Entwicklung,
- (v) Energieerzeugung, -erhaltung und -verteilung,
- (vi) Entwicklung von Verkehr und Fernmeldewesen,
- (vii) Entwicklung des Bildungswesens,
- (viii) Entwicklung des Gesundheitswesens,
- (ix) soziale Entwicklung und sozio-ökonomische Dienste,
- (x) Umweltschutz,
- (xi) allgemeine Wissensförderung,
- (xii) sonstige Ziele,
- (xiii) Verteidigung.

8. Statistische Grundeinheiten:

Nach Möglichkeit soll die statistische Grundeinheit, an der die Durchführung wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten gemessen

wird, eine betriebsähnliche Einheit sein, beispielsweise ein Industriebetrieb, Forschungsinstitut, eine staatliche Stelle oder ein Hochschulinstitut oder eine Hochschulabteilung.

III. Darstellung der statistischen Daten

9. Die in dieser Empfehlung bezeichneten Statistiken sollen nach den hierin festgelegten Begriffsbestimmungen und Klassifikationen dargestellt werden.

Genauigkeitsgrad

10. Da sich die statistischen Systeme der Mitgliedstaaten in einem unterschiedlichen Entwicklungsstadium befinden, sollen die Daten je nach den in den Mitgliedstaaten zur Verfügung stehenden Informationen in zwei Genauigkeits- oder Schwierigkeitsgraden vorgelegt werden.

a) Erster Genauigkeitsgrad:

eine beschränkte Anzahl grundsätzlicher Informationen, die für internationale Vergleiche unerlässlich sind und nach Möglichkeit von allen Mitgliedstaaten zusammengestellt werden sollen.

b) Zweiter Genauigkeitsgrad:

ausführlichere statistische Angaben, die nicht von allen Mitgliedstaaten gemacht werden können, die aber insgesamt betrachtet für diejenigen Staaten, die ihre innerstaatlichen statistischen Systeme verbessern und erweitern wollen, als Richtschnur dienen könnten.

Vorlage in regelmäßigen Zeitabständen

11. Die grundsätzlichen internationalen Statistiken sollen alle zwei Jahre auf den neuesten Stand gebracht werden. Es wäre zu begrüßen, wenn Mitgliedstaaten, die dazu in der Lage sind, bestimmte Daten jährlich auf den neuesten Stand bringen, so daß Veränderungen in ihren Forschungs- und Entwicklungsbemühungen festgestellt werden können. Angaben über die Gesamtzahl der Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker und/oder die Anzahl der wirtschaftlich tätigen Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker sollen zweimal während jedes Zeitraums von zehn Jahren zusammengestellt werden.

Phasenweise Erweiterung der wissenschaftlichen und technologischen Statistiken

12. Die Zusammenstellung internationaler wissenschaftlicher und technologischer Statistiken soll sich in zwei aufeinanderfolgenden Phasen vollziehen, wobei der Übergang von der ersten zur zweiten Phase auf der Grundlage der national und international gesammelten Erfahrungen schrittweise erfolgt. Die erste Phase soll einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren nach der Annahme dieser Empfehlung durch die Generalkonferenz erfassen. Die zweite Phase soll als eine Art Versuch angesehen werden.

a) Erste Phase:

In dieser Phase, d. h. in den Jahren unmittelbar im Anschluß an die Annahme dieser Empfehlung, sollen sich die internationalen Statistiken nur auf Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten auf allen Leistungssektoren sowie auf die Gesamtzahl der Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker und/oder der wirtschaftlich tätigen Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker beziehen. Können Angaben nur zu einer der beiden letztgenannten Gruppen gemacht werden, so ist die zweite vorzuziehen.

b) Zweite Phase:

Bevor die Mitgliedstaaten zur zweiten Phase übergehen, wäre es ratsam, wenn sie über das Unesco-Sekretariat feststellten, ob eine ausreichend große Anzahl von ihnen auf Grund internationaler Erfahrungen und eigener Arbeit in der Lage ist, statistische Beobachtungen auf die in diese Phase einbezogenen wissenschaftlichen und technologischen Dienste und die wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung in etwa im tertiären Bereich zu erweitern.

In dieser Phase sollen die internationalen Statistiken so erweitert werden, daß sie wissenschaftliche und technologische Dienste sowie wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung in Einrichtungen, in denen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten durchgeführt werden, einbeziehen, und sollen je nach den Möglichkeiten des Landes entweder zusammen oder getrennt nach der wissenschaftlichen und technologischen Bildung und Ausbildung oder nach der Art der wissenschaftlichen und technologischen Dienste ausgewiesen werden. Zunächst sollen die wissenschaftlichen und technologischen Dienste und die wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung in allen Leistungssektoren mit Ausnahme der integrierten Einheiten im Sektor Produktion bewertet werden. Anschließend sollen die internationalen Statistiken über wissenschaftliche und technologische Dienste und über wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung schrittweise auf die integrierten Einheiten im Sektor Produktion und auf die Einrichtungen in allen Leistungssektoren ausgedehnt werden, die keine Forschung und Entwicklung betreiben, sondern wissenschaftliche und technologische Dienste leisten und wissenschaftliche und technologische Bildung und Ausbildung in institutionalisierter und strukturierter Form durchführen. Diese Statistiken sollen nach der wissenschaftlichen und technologischen Bildung und Ausbildung und nach der Art der wissenschaftlichen und technologischen Dienste aufgliedert werden.

13. Die Angaben aus den Statistiken über Wissenschaft und Technologie sollen in folgenden Zeitabständen und mit folgendem Genauigkeitsgrad vorgelegt werden:

Erste Phase					
Zeit- abstand (sofern nicht zwei- jährlich)	Ge- nauig- keits- grad	Angaben	Zeit- abstand (sofern zwei- jährlich)	Ge- nauig- keits- grad	Angaben
jährlich	*	a) Gesamtzahl und/oder wirtschaftlich aktive Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker		2	4. Laufende Ausgaben nach Art der Forschung und Entwicklung, nach Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet
		1. Anzahl der Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker nach Geschlecht, Staatsangehörigkeit und Beruf		2	5. Laufende Ausgaben für wissenschaftliches und Ingenieurpersonal nach Leistungssektor
	*	2. Anzahl der Wissenschaftler und Ingenieure nach Fachgebiet			(iii) Finanzierung der internen Forschungs- und Entwicklungsausgaben
		b) Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten	jährlich	1	1. Gesamtausgaben nach Herkunft der Geldmittel
	1	(i) Forschungs- und Entwicklungspersonal	jährlich	2	2. Gesamtausgaben und laufende Ausgaben nach Herkunft der Geldmittel und Leistungssektor
		1. Personal nach Kategorie (Wissenschaftler und Ingenieure, Techniker, Hilfspersonal)		2	3. Gesamtausgaben nach Herkunft der Geldmittel, Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet
	2	2. Wissenschaftler und Ingenieure nach Fachgebiet			c) Sonstige Einteilungen in bezug auf Forschung und Entwicklung
	jährlich	3. Personal nach Leistungssektor			(i) Wichtigste sozio-ökonomische Ziele
		4. Wissenschaftler und Ingenieure (vollzeitbeschäftigt und teilzeitbeschäftigt) nach Fachgebiet sowie nach Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet		2	1. Aus öffentlichen Mitteln bestrittene Finanzierung (ex ante) oder Ausgaben (ex post) nach wichtigsten sozio-ökonomischen Zielen
	2	5. Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker nach Kategorie und Staatsangehörigkeit		2	2. Aus allen Quellen bestrittene Finanzierung (ex ante) oder Ausgaben (ex post) nach wichtigsten sozio-ökonomischen Zielen
jährlich	1	6. Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker nach Geschlecht und Alter			
		(ii) Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung			
		1. Gesamtausgaben nach Leistungssektor			
	2	2. Gesamtausgaben und laufende Ausgaben nach Leistungssektor			
	2	3. Laufende Ausgaben und Kapitalausgaben im einzelnen nach Leistungssektor			

* zweimal innerhalb von zehn Jahren

Zweite Phase

Zeit- abstand (sofern nicht zwei- jährlich)	Ge- nauig- keits- grad	Angaben
		a) Wissenschaftliche und technologische Dienste in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen (ausgenommen integrierte Forschungs- und Entwicklungseinheiten des Sektors Produktion)

Zeit- abstand (sofern nicht zwei- jährlich)	Ge- nauig- keits- grad	Angaben	Zeit- abstand (sofern nicht zwei- jährlich)	Ge- nauig- keits- grad	Angaben
		(i) Personal der wissenschaftlichen und technologischen Dienste			(iii) Finanzierung interner Ausgaben für wissenschaftliche und technologische Dienste
	1	1. Personal nach Kategorie (Wissenschaftler und Ingenieure, Techniker und Hilfspersonal)		1	1. Gesamtausgaben nach Herkunft der Geldmittel
	1	2. Personal nach Leistungssektor		2	2. Gesamtausgaben und laufende Ausgaben nach Herkunft der Geldmittel und Leistungssektor
	2	3. Personal nach Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet		2	3. Gesamtausgaben nach Herkunft der Geldmittel, Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet
	2	4. Personal nach Art des wissenschaftlichen und technologischen Dienstes			b) Sonstige Einteilungen in bezug auf wissenschaftliche und technologische Dienste
	2	5. Wissenschaftler und Ingenieure (vollzeitbeschäftigt und teilzeitbeschäftigt) nach Fachgebiet sowie nach Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet		2	(i) Wichtigste sozio-ökonomische Ziele
	2	6. Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker nach Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit		2	1. Aus öffentlichen Mitteln bestrittene Finanzierung (ex ante) oder Ausgaben (ex post) nach wichtigsten sozio-ökonomischen Zielen
		(ii) Interne Ausgaben für wissenschaftliche und technologische Dienste			2. Aus allen Quellen bestrittene Finanzierung (ex ante) oder Ausgaben (ex post) nach wichtigsten sozio-ökonomischen Zielen
	1	1. Gesamtausgaben nach Leistungssektor			
	2	2. Laufende Ausgaben und Kapitalausgaben nach Leistungssektor			
	2	3. Gesamtausgaben und laufende Ausgaben nach Leistungssektor und Art des wissenschaftlichen und technologischen Dienstes			
	2	4. Laufende Ausgaben nach Art des wissenschaftlichen und technologischen Dienstes, nach Leistungssektor und Tätigkeitsgebiet			
	2	5. Laufende Ausgaben und Kapitalausgaben im einzelnen nach Leistungssektor			

IV. Langfristige Entwicklung der Statistiken über Wissenschaft und Technologie

14. Als Zielsetzung für die allmähliche Entwicklung der Statistiken über Wissenschaft und Technologie sollen die Mitgliedstaaten gewisse bereits eingeleitete statistische Arbeiten fördern, die dazu beitragen, die gegenwärtigen Probleme auf diesem Gebiet der Statistik besser zu verstehen und zu lösen. Ihre Bemühungen sollen sich auf folgende Themen konzentrieren, die jedoch nicht in einer absichtlich festgelegten Reihenfolge nach ihrer Dringlichkeit aufgeführt sind:
- Ausbau der Koordinierung zwischen Wissenschafts- und Technologie-Statistiken und Wirtschafts- und Sozialstatistiken sowie insbesondere mit den innerstaatlichen Buchführungssystemen einschließlich dem Materialproduktsystem.
 - Ausbau der Klassifikationen für die für Forschung und Entwicklung bestimmten finan-

ziellen Mittel nach Zuweisungen und Ausgaben (Analysen ex ante und ex post) nach wichtigsten innerstaatlichen sozio-ökonomischen Zielen.

- c) Angaben über „Produktion“ oder „Ausstoß“ wissenschaftlicher und technologischer Tätigkeiten, insbesondere bei Forschung und Entwicklung.
- d) Angaben der statistischen und buchungsmäßigen Elemente der Technologieübertragungsverfahren.
- e) Ausarbeitung spezifischer Preisindizes und Wechselkurse, die bei den Ausgaben für wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten und insbesondere für Forschung und Entwicklung als geeignete Deflatoren dienen können.
- f) Messung und Klassifizierung wissenschaftlicher und technologischer Geräte und Anlagen für Forschung und Entwicklung.
- g) Untersuchungen über die Auswirkungen der Steuersysteme auf die Ausgaben für wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten.
- h) Einteilung des wissenschaftlichen und technologischen Personals nach Tätigkeit und beruflicher Stellung.

Dies ist der verbindliche Wortlaut der Empfehlung, die von der Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur auf ihrer zwanzigsten Tagung in Paris, die am 28. November 1978 für geschlossen erklärt wurde, ordnungsgemäß angenommen worden ist.

Zu Urkund dessen haben ihre Unterschriften angebracht

Der Präsident der Generalkonferenz

Napoleon Leblanc

Der Generaldirektor

Amadou-Mahtar M'Bow

Für die Richtigkeit der Abschrift

Paris, 26. 1. 1979

gez. (Unterschrift)

Stellvertretender Direktor

Büro für Internationale Normen und Rechtsfragen,
Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung,
Wissenschaft und Kultur

Revised recommendation concerning the international standardization of educational statistics

The General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, meeting in Paris from 24 October 1978 to 28 November 1978 at its twentieth session,

Considering that Article VIII of the Constitution of the Organization specifies that "each Member State shall report periodically to the Organization, in a manner to be determined by the General Conference, on its laws, regulations and statistics relating to educational, scientific and cultural life and institutions",

Convinced that it is highly desirable that the national authorities responsible for the compilation and reporting of statistics relating to education should be guided by certain standard definitions, classifications and tabulations, in order to improve the international comparability of their data,

Having adopted for this purpose at its tenth session the Recommendation concerning the International Standardization of Educational Statistics,

Aware that the International Standard Classification of Education (ISCED) adopted by the International Conference on Education at its 35th session (Geneva, 27 August—4 September 1975) established criteria for the harmonization of national educational systems on an international basis, thus permitting a greater comparability of statistics on education,

Having decided at its nineteenth session that the 1958 recommendation should be revised,

Adopts this 27th day of November 1978 the present revised recommendation:

The General Conference recommends that Member States should, for purposes of international reporting, apply the following provisions regarding definitions, classifications and tabulations of statistics relating to education, by taking whatever legislative or other steps may be required to give effect, within their respective territories, to the principles and norms formulated in the present revised recommendation.

The General Conference recommends that Member States should bring the present revised recommendation to the knowledge of authorities and organizations concerned with the compilation and reporting of educational statistics.

The General Conference recommends that Member States should report to it, on dates and in a manner to be determined by it, on the action which they have taken to give effect to the present revised recommendation.

I. Statistics of illiteracy**Definitions**

1. The following definitions should be used for statistical purposes:

- a) A person is literate who can with understanding both read and write a short simple statement on his everyday life.
- b) A person is illiterate who cannot with understanding both read and write a short simple statement on his everyday life.
- c) A person is functionally literate who can engage in all those activities in which literacy is required for effective functioning of his group and community and also for enabling him to continue to use reading, writing and calculating for his own and the community's development.
- d) A person is functionally illiterate who cannot engage in all those activities in which literacy is required for effective functioning of his group and community and also for enabling him to continue to use reading, writing and calculating for his own and the community's development.

Methods of measurement

2. To determine the number of literates (or functional literates) and illiterates (or functional illiterates) any of the following methods could be used:
 - a) Ask a question or questions pertinent to the definitions given above, in a complete census or sample survey of the population.
 - b) Use a standardized test of literacy (or functional literacy) in a special survey. This method could be used to verify data obtained by other means or to correct bias in other returns.
 - c) When none of the above is possible, prepare estimates based on:
 - (i) special censuses or sample surveys on the extent of school enrolment;
 - (ii) regular school statistics in relation to demographic data;
 - (iii) data on educational attainment of the population.

Classification

3. The population aged 10 years and over should be classified first into two groups: literates and illiterates. Where appropriate, functional illiterates should also be distinguished.
4. Each of these groups should be classified by sex, and also by age in the following groups: 10-14, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 years and over.

5. Additional classifications should be made, where appropriate, for:

- a) Urban and rural population.
- b) Such ethnic groups as are usually distinguished within a State for statistical purposes.
- c) Social groups.

II. Statistics on the educational attainment of the population

Definition

6. The following definition should be used for statistical purposes. The educational attainment of a person is the highest grade completed and/or the highest level of education attained or completed by the person in the system of regular, special and adult education of his own or some other State.

Methods of measurement

7. To measure the educational attainment of the population, the following methods could be used:
- a) Ask a question or questions pertinent to the definition given above, at a complete census or sample survey of the population.
 - b) Where this is impossible, prepare estimates based on:
 - (i) data from previous censuses or surveys;
 - (ii) records over a number of years of school enrolment, of examination, of school-leaving certificates, and of degrees or diplomas granted.

Classification

8. The population 15 years old and over should be first classified by educational attainment, expressed preferably in terms of highest grade completed, but at the least in terms of level of education attained or completed. Whenever possible, distinction should also be made among different fields of study at each level.
9. Each of these groups should be classified by sex and also by age in the following groups: 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 years and over.
10. Additional classification should be made, where appropriate, for:
- a) Urban and rural populations.
 - b) Such ethnic groups as are usually distinguished within a State for statistical purposes.
 - c) Social groups.

III. Statistics of enrolment, teachers and educational institutions

Definitions

11. The basic statistical unit for which educational data are to be collected is the programme. The programme is defined as follows:

A programme is a selection of one or more courses or a combination of courses usually chosen from a syllabus. Such a programme may consist of one or a few courses in a specific field or, more commonly, of a number of courses most of which will be classified within a specific field but some of which may be classified in other fields. Each programme has an expressed or implied aim such as qualification for more advanced study, qualification for an occupation or a range of occupations, or solely an increase in knowledge or understanding.

12. In addition to definitions contained in the International Standard Classification of Education (ISCED), the following definitions should be used for statistical purposes:

- a) A pupil (student) is a person enrolled and/or registered in a programme of education.
- b) A teacher is anyone employed, even part time and/or without remuneration, to communicate knowledge, skills, etc.:
 - (i) a full-time teacher is a person engaged in teaching for a number of hours customarily regarded as full time at the particular level of education in each State;
 - (ii) a part-time teacher is one who is not a full-time teacher.
- c) A grade is a stage of instruction usually covered in the course of a school year.
- d) A class is a group of pupils (students) who are usually instructed together by a teacher or by several teachers.
- e) A school (educational institution) is a group of pupils (students) of one or more grades organized to receive instruction of a given type and level under one teacher, or of various types and/or levels under more than one teacher, under the direct supervision of the head of the establishment. (The school or educational institution is often the unit from which statistics may be secured.)
 - (i) A public school is a school operated by a public authority (national, federal, State or provincial, or local), whatever the origin of its financial resources;
 - (ii) A private school is a school not operated by a public authority, whether or not it receives financial support from such authorities. Private schools may be defined as aided or non-aided, respectively, according as they derive or do not derive financial support from public authorities.

- f) The compulsory school-age population is the total population between the age limits of compulsory full-time education.

Classification

13. Education should be classified into the following major sectors:
- Regular education.
 - Adult education.
14. Regular and adult education should be further subclassified to distinguish regular special education and adult special education.
15. Education should be classified as far as possible by the level-categories and fields of study of the International Standard Classification of Education (ISCED).
16. To the extent possible, adult education should be further subclassified by ISCED programmes.

Tabulations

17. Regular education

Tabulations by ISCED level-categories 0, 1, 2, 3, 5, 6 and 7, and ISCED fields of study should be made where appropriate for:

- Number of schools by public and private and number of classes.
- Number of teachers by sex and by qualification (according to the practice in each State), classified, where appropriate, as full-time or part-time teachers.
- Number of pupils by age, sex and grade, classified, where appropriate, as full-time or part-time pupils.
- Number of pupils by sex who, during the year, obtained diplomas upon completion of this level and stage of education.
- Number of foreign students by sex and country of origin (ISCED levels 5, 6 and 7).

18. Adult education

Tabulations by ISCED level-categories, fields of study and programmes should be made where appropriate for:

- Mode and duration of programmes, and whether formal or non-formal.
- Number of participants, enrolled by sex, and, to the extent possible, by age.
- Number of teachers by sex.

19. Special education

Tabulations by ISCED level-categories 0, 1, 2, 3, 5 and 9, regular/adult, and where appropriate ISCED fields of study should be made for:

- Number of schools (educational institutions).
- Number of teachers by sex and by qualification (according to the practice in each State).

- Number of pupils (students) by sex, type of handicap, and, to the extent possible, by age.

20. Population data

The population 2–24 years of age should be tabulated, by single years of age and by sex, according to the latest available census and current estimates. If this is not possible, census data and current estimates should be reported at least for the age groups 2–4, 5–9, 10–14, 15–19 and 20–24 years, and separately for the compulsory school-age population.

IV. Statistics of educational finance

Definitions

21. The following definitions should be used for statistical purposes:

- Receipts refer to cash received by or made available to or for schools, including appropriations, subventions, fees, cash value of property received as gifts, etc.
- Expenditures refer to financial charges incurred by or on behalf of schools for goods and services.
- Current expenditures include all expenditures except those for capital outlay and debt services.
- Capital expenditures refer to expenditures for land, buildings, equipment, etc.
- Loan transactions refers to the payment of interest and the repayment of the principals of loans.

Classification

22. Statistical data on educational finances, for a given fiscal year, should, as far as possible, be classified as follows:

a) Receipts

- from public authorities, such as: central government or federal government; provincial, State or similar governments; county, city, district, or other local authorities;
- from other sources (including tuition fees, other receipts from parents, endowments, etc.).

b) Expenditures

- current expenditures (not including payments of interest): for administration or general control; for instruction, classified where possible as follows: salaries to teachers and other directly supportive professional staff, other instructional expenditures; all other current expenditures;

- (ii) capital expenditures (not including debt service): instructional, non-instructional (residence halls, cafeterias, bookstores, etc.);
- (iii) loan transactions.

Tabulations

23. Tabulations should be made of receipts by source, and expenditures by purpose, with sub-

classifications corresponding as nearly as possible to the classifications given in paragraphs 13 to 15 and in paragraph 22 of the present recommendation, consistent with the administrative and financial practices in each State. If possible, distinction should be made between expenditures for public and private schools, between expenditures for instruction and other accounts and between expenditures for education at the third level and education at other levels.

Überarbeitete Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Erziehungsstatistiken

Die Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur, die vom 24. Oktober bis zum 28. November 1978 in Paris zu ihrer zwanzigsten Tagung zusammengetreten ist, —

in der Erwägung, daß Artikel VIII der Satzung der Organisation folgendes bestimmt: „Jeder Mitgliedstaat berichtet der Organisation regelmäßig in einer von der Generalkonferenz zu bestimmenden Form über seine Gesetze, Verordnungen und Statistiken, die seine Einrichtungen und Tätigkeit auf den Gebieten der Erziehung, Wissenschaft und Kultur betreffen“,

überzeugt, daß es sehr erwünscht ist, den für die Erstellung und Weitergabe der Statistiken über das Erziehungswesen verantwortlichen innerstaatlichen Stellen bestimmte Richtlinien in bezug auf Definitionen, Klassifikationen und tabellarische Darstellungen zu setzen, um die internationale Vergleichbarkeit ihrer Daten zu verbessern,

nach entsprechender Annahme der Empfehlung zur internationalen Vereinheitlichung der Erziehungsstatistiken auf ihrer zehnten Tagung,

in dem Bewußtsein, daß die von der Internationalen Erziehungskonferenz auf ihrer fünfunddreißigsten Tagung (Genf, 27. August bis 4. September 1975) angenommene Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) Maßstäbe zur Harmonisierung innerstaatlicher Bildungssysteme auf internationaler Ebene festlegte, wodurch eine größere Vergleichbarkeit der Erziehungsstatistiken erzielt wird,

auf Grund des auf ihrer neunzehnten Tagung gefaßten *Beschlusses*, die Empfehlung von 1958 zu überarbeiten —

nimmt am 27. November 1978 diese überarbeitete Empfehlung an. Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, zwecks internationaler Weitergabe die nachstehenden Bestimmungen über Definitionen, Klassifikationen und tabellarische Darstellungen der Statistiken über das Erziehungswesen anzuwenden, indem sie alle gesetzgeberischen oder sonstigen Schritte unternehmen, um den in dieser überarbeiteten Empfehlung niedergelegten Grundsätzen und

Normen in ihrem Hoheitsgebiet Geltung zu verschaffen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, diese Empfehlung den für die Erstellung und Weitergabe von Erziehungsstatistiken verantwortlichen Behörden und Organisationen zur Kenntnis zu bringen.

Die Generalkonferenz empfiehlt den Mitgliedstaaten, ihr zu der Zeit und in der Form, die sie bestimmt, über die Maßnahmen zu berichten, die sie getroffen haben, um diese überarbeitete Empfehlung in Kraft zu setzen.

I. Statistiken über Analphabetentum

Begriffsbestimmungen

1. Für statistische Zwecke sollen folgende Begriffe verwendet werden:

- a) lese- und schreibkundig ist, wer eine kurze einfache Darstellung aus seinem täglichen Leben mit Verstand lesen und schreiben kann;
- b) Analphabet ist, wer eine kurze einfache Darstellung aus seinem täglichen Leben nicht mit Verstand lesen und schreiben kann;
- c) funktionell lese- und schreibkundig ist, wer alle Tätigkeiten verrichten kann, bei denen das Lesen und Schreiben für das erfolgreiche Wirken seiner Gruppe und Gemeinschaft sowie für seine Fähigkeit erforderlich sind, das Lesen, Schreiben und Rechnen für seine eigene Entfaltung und die der Gemeinschaft weiter zu nutzen;
- d) funktioneller Analphabet ist, wer keine Tätigkeiten verrichten kann, bei denen das Lesen und Schreiben für das erfolgreiche Wirken seiner Gruppe und Gemeinschaft sowie für seine Fähigkeit erforderlich sind, das Lesen, Schreiben und Rechnen für seine eigene Entfaltung und die der Gemeinschaft weiter zu nutzen.

Feststellungsmethoden

2. Jede der nachstehenden Methoden könnte zur Feststellung der Anzahl der Schreib- und Lesekundigen (oder der funktionell Schreib- und Lesekundigen) sowie der Analphabeten (oder der funktionellen Analphabeten) angewandt werden:
 - a) Stellung einer oder mehrerer auf die oben aufgeführten Begriffsbestimmungen bezogener Fragen in einer umfassenden Volksbefragung oder einer Repräsentativbefragung der Bevölkerung;
 - b) eine einheitliche Prüfung der Lese- und Schreibkenntnisse (oder der funktionellen Lese- und Schreibkenntnisse) in einer besonderen Erhebung. Diese Methode könnte zur Bestätigung der auf andere Weise erzielten Daten oder zur Korrektur systematischer Fehler angewandt werden;
 - c) ist keine dieser Methoden möglich, so sind Schätzungen auszuarbeiten, die sich
 - (i) auf besondere Volksbefragungen oder Repräsentativbefragungen über die Zahl der eingeschriebenen Schüler,
 - (ii) auf normale Schulstatistiken im Zusammenhang mit demographischen Daten sowie
 - (iii) auf Daten über den Bildungsstand der Bevölkerung
 stützen.

Einteilung

3. Die Bevölkerung von zehn Jahren und darüber soll zunächst in zwei Gruppen eingeteilt werden: Schreib- und Lesekundige und Analphabeten. Gegebenenfalls sind die funktionellen Analphabeten ebenfalls zu unterscheiden.
4. Jede dieser Gruppen soll sowohl nach Geschlecht als auch nach folgenden Altersgruppen eingeteilt werden: 10—14, 15—19, 20—24, 25—34, 35—44, 45—54, 55—64, 65 Jahre und älter.
5. Weiter soll gegebenenfalls eingeteilt werden nach
 - a) Stadt- und Landbevölkerung;
 - b) normalerweise innerhalb eines Staates für statistische Zwecke unterschiedenen ethnischen Gruppen;
 - c) sozialen Gruppen.

II. Statistiken über den Bildungsstand der Bevölkerung

Begriffsbestimmung

6. Für statistische Zwecke soll folgender Begriff verwendet werden:
Der Bildungsstand eines Menschen ist die höchste von ihm abgeschlossene Stufe und/oder der

höchste von ihm erreichte oder abgeschlossene Bildungsbereich im System der normalen oder besonderen Erziehung oder der Erwachsenenbildung in seinem eigenen Land oder im Ausland.

Feststellungsmethoden

7. Zur Feststellung des Bildungsstandes der Bevölkerung könnten folgende Methoden angewandt werden:
 - a) Stellung einer oder mehrerer auf die oben aufgeführte Begriffsbestimmung bezogener Fragen in einer umfassenden Volksbefragung oder einer Repräsentativbefragung der Bevölkerung;
 - b) ist dies nicht möglich, so sind Schätzungen auszuarbeiten, die sich
 - (i) auf Daten früherer Volksbefragungen oder -erhebungen oder
 - (ii) auf jahrelang geführte Aufzeichnungen über die Zahl der Schüler, Examen, Schulabschlußzeugnisse sowie verliehene akademische Grade oder Diplome
 stützen.

Einteilung

8. Die Bevölkerung von 15 Jahren und darüber soll zunächst nach dem Bildungsstand eingeteilt werden, der vorzugsweise nach der höchsten abgeschlossenen Stufe, zumindest jedoch nach dem erreichten oder abgeschlossenen Bildungsbereich bestimmt wird. Soweit möglich soll zwischen den verschiedenen Lerngebieten jedes einzelnen Bereichs unterschieden werden.
9. Jede dieser Gruppen soll sowohl nach Geschlecht als auch nach folgenden Altersgruppen eingeteilt werden: 15—19, 20—24, 25—34, 35—44, 45—54, 55—64, 65 Jahre und darüber.
10. Weiter soll gegebenenfalls eingeteilt werden nach
 - a) Stadt- und Landbevölkerung,
 - b) normalerweise innerhalb eines Staates für statistische Zwecke unterschiedenen ethnischen Gruppen,
 - c) sozialen Gruppen.

III. Statistiken über die Zahl der Schüler, Lehrer und Erziehungseinrichtungen

Begriffsbestimmungen

11. Die statistische Grundeinheit, für die Erziehungsdaten zu erstellen sind, ist das Programm. Der Begriff des Programms wird wie folgt bestimmt:
Ein Programm bezeichnet eine Auswahl eines oder mehrerer Kurse bzw. eine Kombination von Kursen, die üblicherweise nach einem Lehr-

plan ausgewählt werden. Ein solches Programm kann aus einem oder einigen Kursen aus einem bestimmten Gebiet bestehen, häufiger jedoch aus einer Reihe von Kursen, von denen die meisten einem bestimmten Gebiet, einige jedoch auch anderen Gebieten zugeordnet werden können. Jedes Programm ist auf ein ausdrückliches oder stillschweigendes Ziel gerichtet, wie etwa die Befähigung zu weiterem Lernen, die Qualifikation für einen Beruf oder eine Vielzahl von Berufen oder lediglich eine Bereicherung des Wissens oder des Verständnisses.

12. Neben den Begriffsbestimmungen der Internationalen Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) sollen für statistische Zwecke folgende Begriffe verwendet werden:
 - a) als Schüler (Studierender) wird bezeichnet, wer bei einem Erziehungsprogramm eingeschrieben und/oder eingetragen ist;
 - b) als Lehrer wird bezeichnet, wer, auch als Teilzeitbeschäftigter und/oder ohne Entgelt, Kenntnisse, Fertigkeiten usw. vermittelt;
 - (i) als vollzeitbeschäftigter Lehrer wird bezeichnet, wer während einer Reihe von Stunden, die in dem besonderen Bildungsbereich in jedem Staat gewöhnlich als Vollbeschäftigungszeit angesehen werden, Unterricht erteilt;
 - (ii) als teilzeitbeschäftigter Lehrer wird bezeichnet, wer kein vollzeitbeschäftigter Lehrer ist;
 - c) eine Stufe ist ein Unterrichtsabschnitt, der üblicherweise den Verlauf eines Schuljahrs umfaßt;
 - d) eine Klasse ist eine Gruppe von Schülern (Studierenden), die üblicherweise von einem oder von mehreren Lehrern zusammen unterrichtet werden;
 - e) eine Schule (Erziehungseinrichtung) ist eine Gruppe von Schülern (Studierenden) einer oder mehrerer Stufen, die unter der unmittelbaren Aufsicht des Leiters der Einrichtung zusammengeschlossen sind, um Unterricht einer bestimmten Art und eines bestimmten Bereichs von einem Lehrer oder verschiedener Arten und/oder Bereiche von mehr als einem Lehrer zu erhalten. (Die Schule oder Erziehungseinrichtung ist oft die Einheit, von der Statistiken erlangt werden können.)
 - (i) Eine öffentliche Schule ist eine von einer öffentlichen (National-, Bundes-, Staats- oder Provinz- bzw. Kommunal-) Behörde betriebene Schule, ungeachtet der Herkunft ihrer Geldmittel;
 - (ii) eine Privatschule ist eine nicht von einer öffentlichen Behörde betriebene Schule, gleichviel ob sie finanzielle Mittel von solchen Behörden erhält oder nicht. Privatschulen können als geförderte oder nicht geförderte Schulen

bezeichnet werden, je nachdem, ob sie finanzielle Mittel von öffentlichen Behörden erhalten oder nicht.

- f) Die schulpflichtige Bevölkerung ist die Gesamtbevölkerung innerhalb der für die Schulpflicht gesetzten Altersgrenzen.

Einteilung

13. Die Erziehung soll in folgende Hauptbereiche eingeteilt werden:
 - a) normale Erziehung,
 - b) Erwachsenenbildung.
14. Die normale Erziehung und die Erwachsenenbildung sollen weiter unterteilt werden in normale Sondererziehung und Erwachsenenbildung.
15. Die Erziehung soll soweit möglich nach den Kategorien und Lerngebieten der Internationalen Standardklassifikation für das Bildungswesen (ISCED) eingeteilt werden.
16. Die Erwachsenenbildung soll soweit möglich nach ISCED-Programmen weiter unterteilt werden.

Tabellarische Darstellungen

17. Normale Erziehung

Tabellarische Darstellungen nach den ISCED-Kategorien 0, 1, 2, 3, 5, 6 und 7 und den ISCED-Lerngebieten sollen gegebenenfalls gemacht werden für

- a) die Anzahl der Schulen, eingeteilt in öffentliche und private sowie die Anzahl der Klassen;
- b) die Anzahl der Lehrer nach Geschlecht und Qualifikation (entsprechend der Gepflogenheit jedes Staates), gegebenenfalls eingeteilt in vollzeitbeschäftigte oder teilzeitbeschäftigte Lehrer;
- c) die Anzahl der Schüler nach Alter, Geschlecht und Stufe, gegebenenfalls eingeteilt nach Vollzeit- oder Teilzeitschülern;
- d) die Anzahl der Schüler nach Geschlecht, die im Verlauf des Jahres nach Abschluß dieses Bereichs und Bildungsabschnitts ein Abschluszeugnis erhalten haben;
- e) die Anzahl der ausländischen Studenten nach Geschlecht und Herkunftsland (ISCED-Bereiche 5, 6 und 7).

18. Erwachsenenbildung

Tabellarische Darstellungen nach ISCED-Kategorien, Lerngebieten und Programmen sollen gegebenenfalls gemacht werden über

- a) die Art und Dauer der Programme und ob sie schulisch oder nicht schulisch sind;

- b) die Anzahl der eingeschriebenen Teilnehmer nach Geschlecht und, soweit möglich, nach Alter;
- c) die Anzahl der Lehrer nach Geschlecht.

19. Sondererziehung

Tabellarische Darstellungen nach ISCED-Kategorien 0, 1, 2, 3, 5 und 9, für normale Sondererziehung, für Erwachsenensonderbildung sowie gegebenenfalls nach ISCED-Lerngebieten sollen gemacht werden über

- a) die Anzahl der Schulen (Erziehungseinrichtungen);
- b) die Anzahl der Lehrer nach Geschlecht und Qualifikation (entsprechend der Gepflogenheit jedes Staates);
- c) die Anzahl der Schüler (Studierenden) nach Geschlecht, Art der Behinderung und, soweit möglich, nach Alter.

20. Bevölkerungsdaten

Die Bevölkerung im Alter von 2 bis 24 Jahren soll entsprechend der jüngsten Volkszählung und laufenden Schätzungen nach Jahresaltersstufen und nach Geschlecht tabellarisch dargestellt werden. Ist dies nicht möglich, so sind die Daten der Volkszählung und der laufenden Schätzungen zumindest für die Altersgruppen 2 bis 4, 5 bis 9, 10 bis 14, 15 bis 19 und 20 bis 24 Jahre sowie getrennt für die Bevölkerung im schulpflichtigen Alter beizubringen.

IV. Statistiken über die Bildungsfinanzierung

Begriffsbestimmungen

21. Für statistische Zwecke sollen folgende Begriffe verwendet werden:

- a) Einnahmen bezeichnen das von Schulen eingenommene oder ihnen oder für sie zur Verfügung gestellte Bargeld, darunter Zuwendungen, Subventionen, Gebühren, Geldwert der ihnen als Geschenk überlassenen Grundstücke usw.;
- b) Ausgaben bezeichnen die bei oder für Schulen entstehenden finanziellen Belastungen für Waren und Dienstleistungen;
- c) laufende Ausgaben umfassen alle Ausgaben, ausgenommen Kapitalkosten und Schuldendienst;
- d) Kapitalaufwand bezeichnet alle Ausgaben für Grundstücke, Gebäude, Geräte usw.;
- e) Kreditgeschäfte bezeichnet die Zinszahlung und die Rückzahlung des Darlehnsbetrags.

Einteilung

22. Statistische Daten über Bildungsfinanzierung sollen für ein bestimmtes Rechnungsjahr soweit möglich wie folgt gegliedert werden:

a) Einnahmen

- (i) von öffentlichen Behörden, beispielsweise von der Zentral- oder Bundesregierung, von Provinz-, Staats- oder ähnlichen Regierungen, von Kreis-, Stadt-, Bezirks- oder sonstigen Kommunalbehörden;
- (ii) aus anderen Quellen (einschließlich Schulgeld, andere Einnahmen von den Eltern, Stiftungen usw.).

b) Ausgaben

- (i) laufende Ausgaben (ohne Zinszahlungen) für Verwaltung oder allgemeine Aufsicht; für den Unterricht, nach Möglichkeit mit folgender Gliederung: Gehälter für Lehrer und unmittelbar beteiligtes Lehrhilfspersonal, sonstige Ausgaben für den Unterricht, alle sonstigen laufenden Ausgaben;
- (ii) Kapitalaufwand (ohne Schuldendienst) für Unterrichtsräume, für andere als Unterrichtsräume (Internate, Erfrischungsräume, Buchläden usw.);
- (iii) Kreditgeschäfte.

Tabellarische Aufstellungen

23. Die tabellarischen Aufstellungen über die Einnahmen sollen nach der Herkunft, über die Ausgaben nach der Zweckbestimmung gemacht werden, wobei Untergliederungen so eng wie möglich an die in den Absätzen 13 bis 15 und in Absatz 22 dieser Empfehlung aufgeführten Gliederungen entsprechend der Verwaltungs- und Finanzpraxis jedes Staates vorzunehmen sind. Soweit möglich, soll unterschieden werden zwischen den Ausgaben für öffentliche und private Schulen, zwischen Ausgaben für Unterricht und andere Zwecke sowie zwischen Ausgaben für Bildung im tertiären Bereich und in anderen Bereichen.

Dies ist der verbindliche Wortlaut der Empfehlung, die von der Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur auf ihrer zwanzigsten Tagung in Paris, die am 28. November 1978 für geschlossen erklärt wurde, ordnungsgemäß angenommen worden ist.

Zu Urkund dessen haben ihre Unterschriften angebracht

Der Präsident der Generalkonferenz
Napoleon Leblanc

Der Generaldirektor
Amadou-Mahtar M'Bow

Für die Richtigkeit der Abschrift
Paris, 26. 1. 1979

gez. (Unterschrift)
Stellvertretender Direktor

Büro für Internationale Normen und Rechtsfragen,
Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung,
Wissenschaft und Kultur