

**Prof. Dr. Gerhard de Haan**

## **Bildung für nachhaltige Entwicklung. Stand und Perspektiven.**

**Rede im Rahmen der konstituierenden Sitzung der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (29.09.2015, BMBF)**

---

Vor gut 20 Jahren, am 7. Oktober 1994 schaltete die Hoechst AG in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung eine ganzseitige Anzeige. Sie zeigte das nachdenkliche Gesicht eines etwa 8-jährigen Jungen und trug die große Überschrift: „Sustainable Development? In zwanzig Jahren weiß er, was das heißt.“<sup>1</sup>

Weiß er es wirklich? Vor gut 10 Jahren jedenfalls hatten die Vereinten Nationen nicht den Eindruck, dass die nachhaltige Entwicklung, auf einem guten Weg sei. Sie rief die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005-2014) aus.<sup>2</sup> Der Hintergrund: Wenn man Nachhaltige Entwicklung will, geht das nicht ohne einen mentalen Wandel: Wissen, veränderte Einstellungen, verändertes Handeln im Alltagsleben wie im Beruf. Nicht zuletzt ging und geht es um die Fähigkeit, intelligente und zudem langfristig für den Planeten tragfähige Innovationen zu entwickeln.

Das alles kann nur über systematische Bildungsprozesse erfolgen, so die Einsicht. Die UN-Dekade, gedacht als Initialzündung für einen weltweiten Aufbruch in die Bildung für nachhaltige Entwicklung (im Folgenden BNE), sollte zunächst einmal sichtbar werden lassen, welche Initiativen schon da sind, woran man anknüpfen kann, sollte aber auch der systematischen und substanziellen Einbindung von BNE in die Bildungssysteme dienen. Die UN-Dekade war, wie das internationale Monitoring bescheinigt, durchaus ein Erfolg.<sup>3</sup> International gesehen galt Deutschland in der UN-Dekade als Vorbild: Gut organisiert, herausragendes Engagement, Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteure, Unterstützung durch die Regierung, viele Initiativen, erfolgreiche Konzeptentwicklungen und eine gute Praxis waren die Charakteristika, auf die andere Länder mit Bewunderung schauten.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Im Anhang ist die Anzeige dokumentiert

<sup>2</sup> Siehe <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/>

<sup>3</sup> <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf> , S. 9 f.; S. 31 u. ö.

<sup>4</sup> Ebd., S. 59; 135; 173.

Und jetzt, 20 Jahre *nach* dem Erscheinen der Anzeige der Hoechst AG und nach Auslaufen der UN-Dekade? Die Hoechst AG ist längst Geschichte. Sie existiert nicht mehr.<sup>5</sup> Doch die Frage: Sustainable Development: Weiß er wirklich, was das heißt? bleibt weiter virulent.

Das Greenpeace-Nachhaltigkeitsbarometer sagte für 2012, dass nicht einmal die Hälfte der Gymnasiasten „irgendwann einmal“ – ich betone irgendwann einmal – „der Nachhaltigkeit oder nachhaltigen Entwicklung begegnet“ ist. Die Zahlen für 2014 weisen in einer Vorabveröffentlichung nun einen Wert von 71 % aus.<sup>6</sup> Das wäre ein enormer, kaum zu erklärender Sprung. Fragt man nun, in welcher Form diese Begegnung mit Nachhaltigkeit stattfand, kann man Zweifel an der Adäquatheit hegen, denn nur 11% haben dabei auch andere Sichtweisen als die national kursierenden und nur 19 % haben auch Zukunftsvisionen kennen gelernt.<sup>7</sup> Und wenn man anderen ebenso repräsentativen Studien nachgeht, dann können 98 % der 15-jährigen in Deutschland laut PISA-Studie 2012 den Treibhauseffekt naturwissenschaftlich nicht korrekt erklären, obschon ebenso viele schon davon gehört haben, dass es einen Klimawandel gibt.<sup>8</sup>

Was heißt das: Es ist nicht so, dass wir in Deutschland gegen Nachhaltigkeit wären oder der Sache gleichgültig gegenüber stehen. Alle oder fast alle halten Nachhaltige Entwicklung für eine gute Sache und denken auch, man müsse sich gegen den Klimawandel engagieren – das zeigen Studien zum Umweltbewusstsein.<sup>9</sup> Und unter den 6- bis 14-jährigen sagen fast 90 %, Gerechtigkeit sei für die von großer Bedeutung.<sup>10</sup> Die Meinungsforschung zeigt aber auch, dass Nachhaltigkeit mehr gefühlt als praktiziert wird. Wie könnte es sonst dazu kommen, dass rund 25 % der 14- bis 65-Jährigen in Deutschland sagen, sie würden immer darauf achten, dass sie nichts von unsozialen Firmen (niedrige Löhne, Kinderarbeit u. ä.) kaufen<sup>11</sup>, dass ferner rund

---

<sup>5</sup> Siehe <http://www.sanofi.de/l/de/de/layout.jsp?scat=E23B14CB-ADF2-43C9-BF1F-8B8CBEC8EE37>

<sup>6</sup> Michelsen, G. Grunenberg, H. Rode, H. (2012): Was bewegt die Jugend? Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer, Bad Homburg, S. 134 <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/nachhaltigkeitsbarometer-bildung-20150522.pdf> .

<sup>7</sup> Ebd.

<sup>8</sup> [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/education/pisa-2012-ergebnisse-was-schulerinnen-und-schuler-wissen-und-konnen-band-i-uberarbeitete-ausgabe-februar-2014/ein-profil-der-schulerleistungen-in-naturwissenschaften\\_9789264208858-9-de#page20](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/education/pisa-2012-ergebnisse-was-schulerinnen-und-schuler-wissen-und-konnen-band-i-uberarbeitete-ausgabe-februar-2014/ein-profil-der-schulerleistungen-in-naturwissenschaften_9789264208858-9-de#page20)

<sup>9</sup> Siehe die Umweltbewusstseinsstudie des BMUB: [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/umweltbewusstsein\\_in\\_d\\_2014\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/umweltbewusstsein_in_d_2014_bf.pdf); ferner: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/173269/umfrage/lebenseinstellung---wert-von-sozialer-gerechtigkeit/>

<sup>10</sup> <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/324214/umfrage/umfrage-unter-kindern-in-deutschland-zu-den-wichtigsten-werten-im-leben/>

<sup>11</sup> Repräsentative Studie. Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/178557/umfrage/Boykott-unsozialer-Firmen,-Kinderarbeit,-schlechte-Löhne-etc./>

10 % behaupten, es wäre ihnen absolut wichtig, nur Produkte von sozial und ökologisch verantwortlichen Unternehmen zu kaufen und weitere rund 30 %, dass dieses zumeist zutreffe<sup>12</sup>, wenn jedoch der Marktanteil von Bioprodukten pro Kopf bei unter 100 Euro im Jahr 2013 lag, hingegen pro Kopf rund 2.000 Euro für Lebensmittel ausgegeben wurde?<sup>13</sup>

Ähnlich gefühlt wird auch die Energiewende: Laut Forsa-Umfrage aus 2012 finden 82 % den Umstieg auf erneuerbare Energiequellen richtig.<sup>14</sup> Aber die Bundesnetzagentur zählte für das Jahr 2013 im Rahmen einer Stromlieferanten-Befragung nur knapp 7,5 Millionen private Anschlüsse mit Ökostrom-Versorgung. Das sind lediglich 17 % der nahezu 44 Mio. Haushaltskunden.<sup>15</sup>

Und unter den Jugendlichen, die Greenpeace jüngst wieder befragen ließ, fahren rund 5 % schon häufiger in einem Hybridfahrzeug mit<sup>16</sup> – obschon deren Marktanteil bei nur 0,9 % liegt<sup>17</sup>.

Ich nenne das die „gefühlte Nachhaltigkeit“. Sie zeigt an, dass nachhaltiges Handeln zumindest sozial erwünscht ist und die Befragten auch gerne zur Gruppe der nachhaltig Handelnden gehören würden – sie benötigen vielleicht nur noch einen kleinen Anstoß, um es tatsächlich zu tun.<sup>18</sup>

An der gefühlten Nachhaltigkeit und dem geringen Wissen wird es besonders deutlich: Nachhaltige Entwicklung beginnt in den Köpfen, setzt einen mentalen Wandel, fundiertes Wissen, Handlungsbereitschaft und auch – das sei ganz deutlich gesagt – Kreativität voraus: Man muss

---

<sup>12</sup> Repräsentative Studie für die Altersgruppe 14+. Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/182042/umfrage/Soziale-und-ökologische-Verantwortung-als-Kaufkriterium/>

<sup>13</sup> <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/4103/umfrage/pro-kopf-umsatz-mit-bio-lebensmitteln-weltweit-seit-2007/> sowie <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/161986/umfrage/umsatz-im-lebensmittelhandel-seit-1998/>

<sup>14</sup> Daten unter: <http://www.energiewende-sta.de/tag/forsa/>

<sup>15</sup> Siehe dazu: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/182554/umfrage/anteil-der-oekostrom-kunden-nach-bundeslaendern/>; ferner: [<http://www.nachhaltigkeitsrat.de/index.php?id=7891> sowie <http://www.dailygreen.de/2013/07/14/umfrage-jeder-funfte-haushalt-in-deutschland-bezieht-okostrom-46368.html>]

<sup>16</sup> Vgl.: [http://www.leuphana.de/fileadmin/user\\_upload/Aktuell/images/Startseitenbeitraege/2015/studie-nachhaltigkeitsbarometer-energie-klima-20150107.pdf](http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Aktuell/images/Startseitenbeitraege/2015/studie-nachhaltigkeitsbarometer-energie-klima-20150107.pdf)

<sup>17</sup> Siehe <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/262147/umfrage/marktanteil-von-hybridfahrzeugen-an-neuzulassungen-in-deutschland/>

<sup>18</sup> Siehe z.B.: [https://ethicslab.georgetown.edu/studio/wordpress/wp-content/uploads/2015/02/Richard\\_H.\\_Thaler\\_Cass\\_R.\\_Sunstein\\_Nudge\\_Impro\\_BookFi.org\\_.pdf](https://ethicslab.georgetown.edu/studio/wordpress/wp-content/uploads/2015/02/Richard_H._Thaler_Cass_R._Sunstein_Nudge_Impro_BookFi.org_.pdf). Kritisch: <http://www.lexxion.de/pdf/ejrr/02%20Nudge%20and%20the%20Manipulation%20of%20Choice.pdf>

in der Lage sein, sich selbst und gemeinsam mit anderen auf der Basis eines breiteren allgemeinen und eines vertieften speziellen Wissens für Nachhaltigkeit engagieren zu können.<sup>19</sup>

Damit sind wir schon im Fokus dessen, was mit BNE angestrebt wird. Es geht natürlich auch um fundierte Kenntnisse in den großen Themen nicht-nachhaltiger Entwicklung: Klimawandel, Biodiversitätsverlust, ungleiche Lebensverhältnisse auf dieser Welt, um Armut, Menschenrechte usw. Da gibt es eine lange Liste an Themen, die dringlich sind.<sup>20</sup>

BNE ist aber mehr als ein Bescheidwissen. BNE dient der Förderung von Gestaltungskompetenz<sup>21</sup>: „Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anzuwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung zu erkennen, das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und umsetzen zu können, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse verwirklichen lassen.“<sup>22</sup>

Es geht um Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die es allen erlauben, im Sinne der Nachhaltigkeit auch aktiv werden zu können: Im Kleinen, durch den intelligenteren Umgang mit Energie und anderen Ressourcen, aber auch im Größeren: Was können wir auf der lokalen Ebene, am Arbeitsplatz, in den Bildungsinstitutionen tun?

Da die globale, gesellschaftliche und lebensweltliche Relevanz von Nachhaltiger Entwicklung nicht zu bestreiten ist, wird man sagen müssen, BNE ist Teil der *Allgemeinbildung*. Es handelt sich jedoch um ein Lernfeld, das insofern atypisch ist, als es einen deutlichen Zukunftsbezug hat: Das Thema ist das „Noch nicht“. Die Antizipation von Entwicklungen, Zukunftsentwürfen, das Leben für morgen heute beginnen, *das* ist der Ansatz.

BNE ist zudem mehr als die Befassung mit Lerninhalten, die bisher nicht auf der Agenda standen: Es geht um neue Zugänge zum Gegenstand (etwa: Szenarien; Simulationen); es geht um motivierende Methoden des Lehrens und Lernens. Diese beinhalten eine Problemorientie-

---

<sup>19</sup> Siehe z.B.: <http://learning2030.org/category/curriculum/?more=1>

<sup>20</sup> Sie dazu: de Haan, G. u.a. (2008): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit: Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen, Berlin / Heidelberg.

<sup>21</sup> Zum Konzept im Detail: siehe ebd.

<sup>22</sup> Da die Definition im Sinne ihres Formulierers korrekt ist, ist die Quelle hier: <http://de.wikipedia.org/wiki/Gestaltungskompetenz>

rung, die Auseinandersetzung mit Fallstudien, ein aktivierendes Lernen, die Einbindung sozialer und emotionaler Aspekte sowie die Problemlösung. Sie befähigen, sich und andere zu motivieren und die Welt im Sinne der Nachhaltigkeit mit zu gestalten.<sup>23</sup>

BNE umfasst nicht nur die Lernprozesse selbst. Es umfasst die gesamte Bildungseinrichtung: Ihre Stoffströme, Kantine, Mobilität, Fortbildung der Mitarbeiter, Energienutzung usw.<sup>24</sup>

Hier ein Beispiel<sup>25</sup>: Grundschülerinnen gehen der Frage nach: Wo kommt unser Spielzeug her? Man macht einen Besuch im Kaufhaus. Die Vermutung ist: Das Spielzeug wird im Keller des Kaufhauses hergestellt. Es stellt sich heraus, dass das ein Irrtum ist. Die Befragung des Leiters der Spielwarenabteilung bringt die Erkenntnis: Viele Dinge, besonders jenes aus dem bunten Plastik, kommen aus China, sonst wäre es viel teurer. Wie wird das dort produziert, und aus welchem Material (Plastik aus Erdöl? Aus PET-Flaschen von hier? Sind giftige Stoffe darin?)? Die Kinder erfahren in ihren Recherchen: Oft herrschen in China schlechte Arbeitsbedingungen; ja Spielzeug wird sogar durch Kinderarbeit hergestellt. Das sollte nicht sein – so die einhellige Meinung. Das aber führt in ein Dilemma: Wenn wir das nicht mehr kaufen oder geschenkt bekommen wollen, was ist dann mit den Einkünften der Familien in China, in denen manchmal selbst die Kinder Geld verdienen müssen?

Was zeigt das Beispiel? Man findet etliche Bezüge zur Gestaltungskompetenz: Man muss die Perspektive anderer übernehmen können (hier, der Arbeitenden und Kinder in China), muss lernen, mit Unsicherheit umgehen zu können (haben wir genügend Informationen? Ist die Informationsquelle „Kaufhausangestellter“ vertrauenswürdig?). Man muss Risiken abschätzen (wenn im Plastikspielzeug giftige Stoffe enthalten sein sollten, sollten wir das dann gar nicht mehr anfassen?), und auch die Trade-offs reflektieren (wenn wir nun nur noch als unbedenklich oder gar mit einem Öko- oder Fairtrade-Siegel versehenes Spielzeug kaufen oder unschenken lassen, dann ist das bestimmt teurer. Können und wollen wir aber auf die Fülle der Spielsachen verzichten?).

---

<sup>23</sup> Das Konzept ist damit außerordentlich anschlussfähig an die international geführte Debatte um „Lernen 2030“: <http://www.wgsi.org/sites/wgsi-live.pi.local/files/Learning%202030%20Equinox%20Blueprint.pdf>

<sup>24</sup> Hinweis: Das ist mit dem in der Roadmap für das Weltaktionsprogramm genannten strategischen Ziel, einen „whole Institution approach“ zu verfolgen, gemeint. Siehe [https://www.bmbf.de/files/2015\\_Roadmap\\_deutsch.pdf](https://www.bmbf.de/files/2015_Roadmap_deutsch.pdf), S. 18f.

<sup>25</sup> Das Beispiel ist entnommen aus: Künzli David, C. (2007). Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern, Stuttgart, Wien, S. 164ff.

Wo stehen wir?<sup>26</sup>

1. Es ist mehr BNE in den Bildungsbereichen erkennbar als vor 10 Jahren.
2. Wir haben auf allen politischen und fachwissenschaftlichen Ebenen eine vertiefte Einsicht in die Notwendigkeit von BNE für die nachhaltige Entwicklung.<sup>27</sup>
3. Wir sehen ein verstärktes Engagement von Seiten der Politik – das zeigt nicht zuletzt die Einrichtung dieser Plattform und ihre Anwesenheit.
4. Es sind zahlreiche selbstorganisierte Netzwerke entstanden und wir haben vielfältige, zivilgesellschaftliche Akteure – diese haben entscheidend zum Erfolg von BNE beigetragen.
5. Die Bedeutung von BNE auf der lokalen Ebene als Regionalentwicklungskonzept wird zunehmend erkannt.
6. Auch die „systemische Verankerung“ von BNE nimmt zu.
7. Und schließlich: Mit BNE etablieren sich neue, zeitgemäße, zukunftsweisende Lernformen.

National wie international stehen wir nun vor der Aufgabe, von den Initiativen, Pionieren, Intentionen zu Strukturen zu gelangen:<sup>28</sup>

- Die substanzielle und tiefe Verankerung von BNE in Bildungs- und Rahmenpläne, Studien- und Ausbildungsordnungen, die Etablierung von Standards und die Nutzung von Qualitätsindikatoren sind das Eine,
- die deutlich erkennbaren Lücken schließen in Hinblick auf die praktizierte BNE in der Elementarbildung, in Schulen, der Beruflichen Bildung, in Hochschule, die Verankerung von BNE in der Ausbildung von Lehrkräften und in der Weiterbildung, die Nutzung der lokalen bzw. kommunalen Potenziale und der internationale Austausch sind das Andere,

---

<sup>26</sup> Vgl. zum Folgenden: [http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/BNE-Positionspapier-2015plus\\_deutsch.pdf](http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/BNE-Positionspapier-2015plus_deutsch.pdf)

<sup>27</sup> Siehe dazu z.B. die Aussagen des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: <http://www.wbgu.de/hauptgutachten/hg-2011-transformation/>

<sup>28</sup> Siehe dazu: [http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/BNE-Positionspapier-2015plus\\_deutsch.pdf](http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Nationalkomitee/BNE-Positionspapier-2015plus_deutsch.pdf)

- der Erwerb *Handlungswirksamen* Wissen für den Alltag, die berufliche Tätigkeit und die Umgestaltung der Lebensverhältnisse aber ist das Entscheidende.

Die Sustainable Development Goals bzw. die „Agenda 2030“ der Vereinten Nationen stellen mit dem Unterziel 4.7 weitgehende Anforderungen. Dieses fordert, dass alle Lernenden bis 2030 über das Wissen und die Fähigkeiten verfügen, um die nachhaltige Entwicklung zu befördern: “By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development.”<sup>29</sup>

Dass wir das hoch gesteckte Ziel erreichen, ist allerdings nicht selbstverständlich. Dafür steht BNE: Für die Möglichkeit, sich das Wissen und Fähigkeiten anzueignen, das die Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen benötigen, um die Herausforderungen von 2030 erfüllen zu können.

Damit wir das , wenn nicht bis 2019, zum Ende dieses Weltaktionsprogramms, so doch 2030 – rund 45 Jahre nach dem Erscheinen der anfangs erwähnten Anzeige in der FAZ – für Deutschland sicherstellen, bedarf es großer gemeinsamer Anstrengungen und insbesondere Ihres Engagements.

---

<sup>29</sup> Siehe [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=E)

# Sustainable Development? Spätestens in 20 Jahren weiß er, was das heißt.

Auch die meisten Erwachsenen werden zunächst mit der Schulter zucken.

Was kann man sich unter „nachhaltiger Entwicklung“ schon konkret vorstellen?

Wenig.

Und doch ist gerade dieser Begriff dabei, zu einer der wichtigsten Herausforderungen für unsere Gesellschaft zu werden.

*Was unsere Kinder und Enkel von uns erwarten können.*

Auf der internationalen Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro haben sich die teilnehmenden Staaten zum Leitbild des Sustainable Development bekannt.

Ziel dieses „nachhaltigen Wirtschaftens“ ist es, Ökonomie, Ökologie und soziale Ziele so in Einklang zu bringen, daß die Bedürfnisse der heute lebenden Menschen befriedigt werden, ohne folgenden Generationen die Chancen für ihre eigene



Lebensgestaltung zu zerstören.

Das erreichen wir jedoch nur, wenn jeder einzelne seinen Beitrag leistet.

Wir von Hoechst fühlen uns der Zielsetzung Sustainable Development verpflichtet. Wir arbeiten an der Entwicklung von Produkten und Verfahren, die mit weniger Umwelt- und Ressourcenverbrauch auskommen.

Viele Maßnahmen der Vergangenheit zielten bereits in diese Richtung. Dazu

zählen Produktionsverfahren mit integriertem Umweltschutz, Recycling-Systeme, z. B. für Kunststoffe, sowie zahlreiche Produktentwicklungen, wie umweltschonende Pflanzenschutzmittel, wasserverdünnbare Lacke oder unser neues Kältemittel R 134a, das die ozonschädigenden FCKW ersetzen kann.

Jetzt gilt es, diese Tendenz zu verstärken. Dies geht aber nur mit neuartigen Produkten, verbesserten Verfahren

und innovativen Ideen.

Kein Zweifel: Das Leitbild einer integrierten ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklung ist eine große Herausforderung.

*Hoechst High Chem für eine lebenswerte Zukunft.*

Denn es gilt, nicht nur heute Arbeitsplätze und Lebensstandard zu sichern, sondern gleichzeitig die Grundlagen des Wirtschaftens für kommende Generationen zu erhalten.

Das sind wir uns und unseren Kindern schuldig, deren Lebensbedingungen entscheidend davon abhängen, wie gut es gelingt, diese Zielvorstellung zu verwirklichen.

Hoechst Aktiengesellschaft  
65926 Frankfurt am Main

**Hoechst** 