

## I. EINLEITUNG

---



# NACHHALTIGKEIT/ SUSTAINABILITY

Prof. Dr. Marina-Elena Wachs

*Keywords:*

- *sustainability in aller Munde – Chancen transdisziplinärer Wissenschaft*
- *sustainability aus ökonomischen Gründe*
- *sustainability mit Hilfe des Textilen Erbes*
- *Werte des textilen Erbes sichtbar und nutzbar machen!*
- *sustainability aufgrund ökologischer und humaner Werte*
- *sustainable social strategy and sustainable behaviour in Design*

## Transdisziplinäre WissenschaftS – transdisziplinäres Design

**D**ie Wissenschaft und ihre Institutionen - wie die Hochschulen beispielsweise - werden daran gemessen, sowohl Beiträge bzw. Lösungen für gesellschaftlich relevante Herausforderungen zu liefern als auch konkret monetären Profit, in Form einer *Bildungsrendite* von Generationen zu liefern.<sup>1</sup> Häufig stehen wir in der Designdisziplin vor dem Problem, dass die Forschungsförderung von Design aus der Sicht der Betriebs- und auch Volkswirtschaft eine Frage der „wirtschaftlich verwertbaren Forschung“<sup>2</sup> und somit, in gesellschaftsrelevanten oder kreativ wertvollen Produktlösungen, nicht sofort zu erkennen ist. Dieses ist vergleichbar mit einem gesellschaftlichem Sekundärnutzen, der von geisteswissenschaftlichen Erkenntnissen – der sogenannten weichen Wissenschaften – ausgeht und nicht sofort monetär messbar wird und somit der Grund für die Auflösung geisteswissenschaftlicher und kulturwissenschaftlich bedeutsamer Studiengänge seit Ende der 1990er Jahren in Deutschland zur Folge hatte.

Zu Beginn der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts wächst nun nicht alleine die Frage nach Nachhaltigkeit in der praktischen Lebensform von Menschen, d.h. in Anwendung bezogenen Prozess- und Produktlösungen und einem, nennen wir es sustainable behaviour in jeglicher Fachrichtung. Es wächst zunehmend der Gedanke, dass uns in erster Linie Nachhaltigkeit in Form von transdisziplinärer Wissenschaft – in gelebter Weise – zukünftig nur helfen kann, die großen Herausforderungen der Menschheit in Bezug auf ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit zu bewältigen.

Die im Vorfeld geführten Diskussionen und Résumés<sup>3</sup> um den Stand der seit 1992 umgesetzten nachhaltigen Bemühungen von Rio, manifestieren ein neues Bewusstsein in der Zivilbevölkerung für die Dringlichkeit von nachhaltigen Lösungen, zu verzeichnen ist jedoch ein Mangel an konkreten positiven Ergebnissen in der Praxis.

<sup>1</sup> Vgl. hierzu, Schneidewind, Uwe, 2009, zur gesellschaftlichen Vorreiterrolle der Wissenschaft, in: Schneidewind, Uwe, 2009, Nachhaltige Wissenschaft, S. 44 ff.

<sup>2</sup> Schneidewind, Uwe, 2009, ebenda, S. 84.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu Auftaktveranstaltung „Transformatives Wissen schaffen“ zum Wissenschaftsjahr 2012 des deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Motto „Nachhaltigkeit/Zukunftprojekt Erde“, initiiert von NaWis (Verbund für Nachhaltige Wissenschaft) und EcoRNet, 06.02.12, NRW Landesvertretung Berlin. Vgl. ebenso Konferenz „Sustainable Summit Lüneburg 2012“, 29.02.12, Leuphana Universität, Fakultät Nachhaltigkeit, u.a. opening session: Challenges for Sustainability Policy mit Angelika Zahrt (BUND bzw. German Council for Sustainable Development), Joachim Löchte (Head of Corporate Responsibility RWE Germany) und Tim Jackson (Centre for Environmental Strategy, University of Surrey, UK).



Anden Rio+20-Gipfel<sup>4</sup> im Juni 2012 wurden hohe Erwartungen gestellt, er sollte stärker nachhaltig in die Praxis wirken, als an der theoretisierenden Be-

wusstseinsdiskussion teilzunehmen, um in eine gute menschliche Lebensweise der Zukunft zu führen.

<sup>4</sup> About [www.uncsd2012.org/rio20/registrationmeetings.html](http://www.uncsd2012.org/rio20/registrationmeetings.html), 06.03.12, 11:26 Uhr: The Government of Brazil has proposed "four thematic days" [...] the following eight topics: Poverty eradication, food and nutritional security; Energy; Water; Economics of sustainable development, including sustainable patterns of consumption and production; Innovation for sustainable development; Sustainable cities; Decent work for all and migration, and Oceans. The Government of Brazil.

## Textiles Nachhaltiges Design - Designstatements

Mit dieser Dokumentation zur Darstellung von konkreten Lösungen zum Thema „Nachhaltiges Textiles Design“ leisten wir einen messbaren Beitrag zu gesellschaftlichen Herausforderungen von nachhaltigen Designprodukten und nachhaltigen Unternehmenskonzepten in der Mode, von neuen biokompatiblen Materialien bis in fachspezifische Techniken, von nachhaltigem Entrepreneurship und fairen Produktionsprozessen in der Textilindustrie, die vorbildhaft auf andere Industriezweige übertragen werden können. Die Bandbreite an nachhaltigen Designmodellen endet nicht in der Diskussion von Slow Design-Konsum, von Recycling-, Upcycling- und Revalue-Systemen und auch nicht in der Wertedebatte von Design-Klassikern. Des Weiteren konstruieren bionisch inspirierte natürliche Wirkweisen in der Farb- und Formgestaltung von Produkten der Zukunft eine sozialästhetisch wie sozialexistent relevante Berechtigung, um unsere Erde nachhaltig sicher zu *bedecken*.

Indem spezielle, smarte textile „Cover“ neues natürliches Leben musterhaft kreieren, ist ein wirksames Modell für ein übergeordnetes transdisziplinäres wissenschaftliches Modell der Lehre und zugleich der Praxis generiert, das bis in nachhaltige Metropolengestaltung mit Hilfe von textilen Artefakten hinein Einfluss nehmen kann. Hierin zeigt sich, das ein Lernen aus unserem Textilen Erbe möglich ist und wir dieses sichtbar und zugänglich machen und somit ein „*Design printed by responsibility*“<sup>5</sup> ermöglichen.

Tauchen Sie ein in das große nachhaltige Angebot zum >Design driven by social and ecological objectives< und unterstützen Sie diese nachhaltigen Designmodelle der Zukunft auch in ökonomischer Weise, um die Sustainable Development Goals (SDGs)<sup>6</sup> Wirklichkeit werden zu lassen und

<sup>5</sup> Swoboda, Nicole, 2012, „Was Kleider sagen – printed by responsibility“, gleichnamige Bachelorarbeit an der Hochschule Niederrhein, Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik.

<sup>6</sup> Vgl. Heinrichs, Harald, Professor of Sustainability & Politics, in: Preface and Short Programm, Sustainable Summit Lüneburg 2012.

nicht alleine um „*having been initiated to bring the idea of sustainability to life*“.<sup>7</sup> Wir als Individuum und als Teil der Europäischen und der globalen Gesellschaft sind aufgefordert, konkrete einzugreifen und der Form des Lebenswerten, mit allen Sinnen nachhaltig in Zukunft Gestalt zu geben.

Vielleicht ist die Ebene des Designs hierfür eine geeignete Plattform im Sinne von: Design your own - wir benötigen eine >social sustainable strategy< (Wachs, 2012), eine gesellschaftliche Nachhaltigkeitsstrategie, die nicht von künstlichen Rahmenbedingungen des Staates bestimmt und geleitet wird sondern aus der Zivilgesellschaft heraus kreiert wird (vgl. design activist). Der Rahmen einer Demokratie und weitgehend freiheitlich gedachten Gesellschaft lässt uns den Begriff der Nachhaltigkeit nicht nur auf gesellschaftskonforme, nachwachsende Materialien beziehen. Die „Sprache“ der Nachhaltigkeit ist nicht nur kulturspezifisch, sie ist ebenso berufs- und einer jeglichen Wissenschafts-sparte spezifisch. Umso wichtiger sind transdisziplinäre kommunikative Plattformen, um der Bedeutung differenzierter medialer Ebenen Aufmerksamkeit zu widmen: „*The language is powerful enough for framing the term sustainability*“<sup>8</sup> (Tim Jackson) Das Plädoyer von Professor Jackson meint „Sprache“ in vielfältigster sinnlicher und wissenschaftlicher Ausprägung.

Die Design Codes, die Sprache des Designs sind stark genug, um aus der Gesellschaft heraus körperlich zu werden: die Gesellschaft muss selber „Formen“ finden, wie sie Nachhaltigkeit in Zukunft leben will; hierbei können Designdisziplinen und anknüpfende Industrie- und Wirtschaftsunternehmen helfen. Der Verein FEMNET (Feministische Perspektiven auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft) zeigt beispielsweise die Notwendigkeit des verantwortungsbewussten Eingreifens in eine faire Textilwirtschafts- und Produktionskette. Zugleich hilft eine derartige Institution Zertifikate und Kriterien des nachhaltigen Produzierens, nachhaltigen Handelns und des nachhaltigen Wirtschaftens – von energetischen bis hin zu sozialen Anforderungen – innerhalb bestehender code of conducts der Textilindustrie transparenter und bekannter zu machen.

Die Diskussionen zum Thema Nachhaltigkeit in den Jahren 2011 und 2012 mit den unterschiedlichsten Branchen haben wiederholt aufgezeigt, dass der *humane* Nutzen von Nachhaltigkeit mit Hilfe des ökonomischen Nutzen nur dann erreicht wird, wenn wir global verständliche und global gültige Kriterien versuchen auf den Weg zu bringen. Beginnen wir zunächst innerhalb unserer europäischen Kultur, ein >sustainable sense for design living< verständlich zu kommunizieren, haben wir

<sup>7</sup> Heinrichs, Harald, Professor of Sustainability & Politics, 2012, ebenda.

<sup>8</sup> Jackson, Tim, in: Podiumsdiskussion des Sustainable Summit Lüneburg 2012, Leuphana Universität Lüneburg, 29.02.12. Professor of Sustainable Development and Director, RESOLVE and the Sustainable Lifestyles Research Group (SLRG), University of Surrey.



einen großen Schritt erreicht. Diesem Anliegen näher zu kommen, dient dieses Projekt zum „Nachhaltigen Textilen Design“, diese Ausstellung und Veranstaltung mit Firmenpaten und mit Kooperationsinstitutionen. Überregional geltende Kriterien für Nachhaltigkeit müssen in unserem kulturellen und gesellschaftspolitischen Interesse mit Blick auf eine globale Verantwortung vertreten werden; dieser Erkenntnis waren sich Vertreter der Politik, der Wirtschaft und Umweltverbände auf vielen Veranstaltungen zum Wissenschaftsjahr der Bundesrepublik Deutschland 2012 einig.

### *Lernen aus der (Material)Historie*

Die soziologische Zielrichtung, die hierin in den vielen Diskussionen innerhalb der Veranstaltungen zum Wissenschaftsjahr 2012 mit dem Motto „Nachhaltigkeit/Zukunftsprojekt Erde“<sup>9</sup> zum Ausdruck kam, wird in unseren Design-Fallbeispielen kulturell bedeutsam, indem wir auf das Kulturelle Gedächtnis (Assmann) und das Materialgedächtnis (Wachs) der Gesellschaft zurückgreifen und dieses auf das allen Kulturen eigene „Material behaviour“ (Schiffer) beziehen. Es benötigt einer interkulturellen Kompetenz, indem empathisch auf die jeweiligen kulturellen Rahmenbedingungen eingegangen wird, um gesellschaftsrelevante Designlösungen der jeweiligen (Landes-)Kultur nachhaltig zu entwickeln.

Transdisziplinäres Wissen wird in diesem Prozess notwendig und eröffnet Perspektiven, die nicht alleine von höherer Instanz aufoktroiert werden und somit zur Ablehnung führen könnten.

### *Grenzen des Design*

Innerhalb der transdisziplinären Nachhaltigkeitsdiskussionen gelangen wir an die Grenzen der Gestaltbarkeit. Was sind die Grenzen der Nachhaltigkeit? Eine Antwort hierauf könnte lauten, die Grenzen zeigen sich in nicht akzeptierten, weil nicht nachzuvollziehbaren Designprodukt- oder Designprozesslösungen. Wir müssen zunächst über Ziele hinausdenken, um nachhaltige Lösungen zu formulieren. Insofern benötigen wir innerhalb einer sustainable strategy zunächst ein „Business as unusual“<sup>10</sup> (Angelika Zahrnt) in der Entwicklung von nachhaltigen Produkten und -Prozessen, um nachhaltige Rahmenbedingungen der Zukunft auszuloten.

Hierzu benötigt es im Design und in der Designwissenschaft jedoch nicht alleine anwendungsbezogene Briefinglisten und nicht alleine Szenario- und Simulationsmodelle; wir benötigen darüber hinaus transdisziplinäre Bildungsmodelle, an denen vielfältige Disziplinen und differenzierte Institutionen aus Wissenschaft und Praxis beteiligt sind.

<sup>9</sup> vgl. Jahn, Thomas und Korbun, Thomas zum Beispiel auf der Veranstaltung „Was bewegt? – von sozial-ökologischen Experimenten in den Alltag“, Berlin, 9. März 2012.

<sup>10</sup> Zahrnt, Angelika, während der Podiumsdiskussion zum Auftakt der Veranstaltung „Sustainable Summit Lüneburg 2012“ der Leuphana Universität Lüneburg, 29.02.12. Frau Angelika Zahrnt ist Ehrenvorsitzende des Bundes für Umwelt und Naturschutz und Mitglied des Rates für nachhaltige Entwicklung.

## *Kreativität - Designtools - Nachhaltigkeit*

Im Design ist das Werkzeug der Kreativität hierzu eine gute abstrakte Größe, um die richtige „Sprache“, den richtigen nachhaltigen Design Code zu finden. Aber was bedeutet Kreativität in diesem Zusammenhang?

Innerhalb meiner Seminare und im Designunterricht an der Hochschule Niederrhein gab es seit 2011 unterschiedliche Ansätze, um dem Thema Nachhaltigkeit und einer zunächst freien Ergebniswahl Zugang zu verschaffen. Die unterschiedlichen Formen der akademischen Aufgaben, von Transferübungen während des Unterrichts, Studienarbeiten des Semesters, Bachelor- und Masterabschlussarbeiten, Forschungsarbeiten der Masterausbildung und Workshop-Übungen während des „Nachhaltigkeitstages“, vereinen Interessen des 3-Säulen Modells der Nachhaltigkeit mit differenzierten Lösungsmodellen und entsprechender Gewichtung eines ökologischen, ökonomischen und eines vor allem sozialen nachhaltigen Wertes.

Während der Entwicklung des Ausstellungskonzeptes haben wir den Projektbeiträgen des Design, den Designstatements zahlreicher junger DesignerInnen, Kategorien zugeordnet, die sich an wirtschaftlichen Designsparten orientieren: TextilDesign, ModeDesign, ProduktDesign, Interieur Design, Social Entrepreneur Design, um den unterschiedlichen Ansätzen der Produkte und Konzepte gerecht zu werden. Auf der Suche nach zeitgemäßen Ausstellungsdarstellungen haben wir

diesen Kategorien Begriffe gegenübergestellt wie die Folgenden: reuse, revalue, recycling, slow design, zero waste design, nature driven design, social driven design, design responsibility. Diese Eigenschafts- Wörter oder auch Titel der jeweiligen studentischen Beiträge verweisen auf die jeweilige Strategie des Design-Projektes.

## *Strategic Design Thinking*

Diese Begriffe zeigen in die Richtung, dass aus der Gesellschaft heraus ein „designactivist“ (Fuad-Luke) tätig wird, der die Designdisziplin in dem Sinn wachsen lässt, wie es Tim Jacksons Plädoyer für eine nachhaltige Sprache der Gesellschaft auf dem Sustainable Summit in Lüneburg 2012 tat.

Die Bandbreite der Fallstudien oder auch Designstatements der Studierenden der Hochschule Niederrhein des Fachbereichs Textil- und Bekleidungstechnik zeigt sehr viele transdisziplinäre Blicke, die diejenigen machen mussten, um Ihrem Anspruch an ein „Design driven by social and ecological objectives“ gerecht zu werden. Es ist genau diese Reihenfolge, diese Wertung des 3-Säulen Modells der Nachhaltigkeit, dass die jungen DesignerInnen antreibt, gutes Nachhaltiges Textiles Design und nachhaltige Konzepte für die Textile Produktions- und Wirtschaftskette zu generieren: Wir sind der Meinung, dass sich aus dem Fokus der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit ebenso ökonomischer Profit für das Leben der Zukunft global generieren lässt.



An dieser Stelle greifen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Designmodelle und der Dokumentation die Kooperationen mit Firmen, die in einem nachhaltigen synergetischen Effekt für die Designs eine fördernde Patenschaft übernahmen, die mit dem Produktportfolio des jeweiligen Unternehmens weitreichend zusammentrafen.

Wir danken insbesondere diesen Firmen und Institutionen für ihre häufig spontane Unterstützung innerhalb unseres Projektes und wünschen uns, auch in Zukunft langfristig gemeinsame nachhaltige Projekte anzustoßen. Eine Liste der engagierten „Patentfirmen aus Nordrhein-Westfalen und Gästen“ sehen Sie bitte im Folgenden.

Transdisziplinär arbeiten wir im Design seit Bauhaus-Zeiten. Hier jedoch werden die Design-Akteure an Ihre gesellschaftliche Verantwortung erinnert, sinnstiftend zu gestalten, indem Fragen

nach dem Wert von nachhaltigen Produkten und nachhaltigen Konzepten zu Beginn der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts in aller Munde und in allen Disziplinen diskutiert werden.<sup>11</sup>

Mit der Ausstellung und Dokumentation zum „Nachhaltigen Textilen Design / Sustainable textiles Design – Design driven by social and ecological objectives“ möchten wir die vielen, sehr guten theoretischen Diskussionen bereichern und Sie einladen, an Hand der dreidimensionalen Design-Objekte und visualisierten Designkonzepte neue Perspektiven zu *ertasten*, zu hinterfragen und mit uns gemeinsam für unser „Zukunftsprojekt Erde“ zu diskutieren und zu kreieren.

<sup>11</sup> vgl.: auf den Veranstaltungen des Wissenschaftsjahr 2012, insbesondere auf der Tagung von „Institut und Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung“: „Was bewegt? – von sozial-ökologischen Experimenten in den Alltag“, Berlin, am 9. März 2012; vgl. ebenso: brand eins verschiedene Ausgaben in 2011 und 2012, vgl. ebenso: pur – Zeitschrift für Design und Nachhaltigkeit, Ausg.: 01/12.

Sustainable Textiles Design – for a social sustainable strategy in life!

Prof. Dr. Marina-Elena Wachs, 01/2013

Mein persönlicher Dank geht an meine Kollegin Frau Prof. Ellen Bendt, danken möchten wir gemeinsam dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik und der Hochschule Niederrhein, wir danken sehr herzlich den Patentfirmen und ganz besonderer Dank gilt den engagierten zukünftigen DesignerInnen des nachhaltigen textilen Designs.

Merci!



## I. INTRODUCTION



*„The „Sustainable Textile Design“ research project covers a variety of perspectives of the classic three-pillar structure of the term „sustainability“. While case studies from [...] special design fields also document a transdisciplinary working method, we do justice to at least some of the demands of the individual, society and politics in their abstract dimensions [...]“ (Marina-Elena Wachs, 2011)*

## SUSTAINABILITY

Prof. Dr. Marina-Elena Wachs

*Keywords:*

- *Sustainability, a major talking point – the chances of transdisciplinary science*
- *Sustainability for economic reasons*
- *Sustainability with the aid of textile heritage*
- *Making the values of textile heritage visible and utilisable!*
- *Sustainability on the basis of ecological and human values*
- *Sustainable social strategy and sustainable behaviour in design*

## Transdisciplinary Science - Transdisciplinary

**S**cience and its institutions - such as the universities - are judged by their ability to make contributions to or provide solutions for socially relevant challenges and also to generate concrete, monetary profits in the form of *educational returns* from generations.<sup>1</sup> In the discipline of design we are often faced with the problem that from the viewpoint of business management and political economics, design research support is a question of „economically exploitable research“<sup>2</sup> and is therefore not immediately recognisable in socially relevant or creatively valuable product solutions. This is comparable with a social secondary benefit based on findings from the humanities – the so-called soft sciences – and that is not immediately quantifiable in monetary terms, which is in turn the reason for the cutbacks in significant courses of study in the arts, humanities and cultural sciences since the end of the nineties in Germany.

At the beginning of the second decade of the 21st century, not only the demand for sustainability is growing in our practical lives, i.e. in application-related process and product solutions

and a form of „sustainable behaviour“ in all fields of specialisation. The thought is also taking hold that primarily only sustainability in the form of transdisciplinary science – as a practiced principle – will be able to help us master the large-scale future challenges of humanity with regard to economical, ecological and social sustainability.

The previous discussions and résumés<sup>3</sup> on the status of the sustainability resolutions of Rio implemented since 1992 indicate a new awareness among the general population for the urgency of sustainable solutions; however, positive practical results are lacking.

There were high expectations of the Rio+20 Summit<sup>4</sup> in June 2012, and it was intended to have more far-reaching practical and sustainable effects than simply sparking academic debate on awareness, with the aim of leading us to a positive, humane way of living in the future.

<sup>1</sup> Cf. Schneidewind, Uwe, 2009, on the socially pioneering role of science in: Schneidewind, Uwe, 2009, *Nachhaltige Wissenschaft (Sustainable Science)*, page 44 ff.

<sup>2</sup> Schneidewind, Uwe, 2009, *ibid*, page 84.

<sup>3</sup> Cf. opening event „Transformatives Wissen schaffen“ (Creating transformative know-how) for the Science Year 2012 of the German Ministry for Federal Ministry of Education and Research (BMBF) under the flag of „Sustainability/Project Earth -OurFuture“ initiated by NaWis (Association for Sustainable Science) and EcoRNet, 06/02/12, Representation of the State of North Rhine-Westphalia in Berlin. Also refer to the „Sustainable Summit Lüneburg 2012“, 29/02/12, Leuphana University, Faculty of Sustainability, also at the opening session: Challenges for Sustainability Policy with Angelika Zahrt (BUND and German Council for Sustainable Development), Joachim Löchte (Head of Corporate Responsibility RWE Germany) and Tim Jackson (Centre for Environmental Strategy, University of Surrey, UK).

<sup>4</sup> About [www.uncsd2012.org/rio20/registrationmeetings.html](http://www.uncsd2012.org/rio20/registrationmeetings.html), 06/03/12, 11:26 a.m. The Government of Brazil has proposed “four thematic days” [...] the following eight topics: Poverty eradication, food and nutritional security; Energy; Water; Economics of sustainable development, including sustainable patterns of consumption and production; Innovation for sustainable development; Sustainable cities; Decent work for all and migration, and Oceans. The Government of Brazil.



## Sustainable Textiles Design

With this documentation for the presentation of concrete solutions on the topic of „Sustainable Textile Design“ we are making a quantifiable contribution to the social challenges of sustainable design products and sustainable corporate concepts in the fashion industry. These range from biocompatible materials through to specialised techniques as well as sustainable entrepreneurship and fair production processes in the textile industry, the principles of which can be transferred to other branches of industry.

The variety of sustainable design models does not end with the discussion on slow design consumption, recycling, upcycling and revalue systems, nor with the debate on the values of design classics. Furthermore, bionically inspired natural principles in the colour scheme and design expression of the products of the future create a right with socio-aesthetic and socially existent relevance to cover our Earth in a reliably sustainable manner.

While special, smart textile „covers“ create natural life in an exemplary manner, an effective model is generated for a superordinate, trans-disciplinary, scientific model for both theory and practice, the influence of which can extend through to sustainable urban design with the aid of textile artefacts. This shows that it is possible to learn from our textile heritage, and that we can make it visible and accessible, thereby enabling

„Design printed by responsibility“<sup>5</sup>.

Immerse yourself in this varied and extensive sustainable range of „Design driven by social and ecological objectives“, and also support these sustainable design models of the future in an economic manner so that the Sustainable Development Goals (SDGs)<sup>6</sup> become reality, and that they have not only *been initiated to bring the idea of sustainability to life.*<sup>7</sup>

We as individuals and members of the European and global society are called upon to actively intervene and shape the form of what is worth living with all senses in a sustainable manner in the future. Perhaps the design level is a suitable platform to this purpose in the sense of Design your Own - we need a „social, sustainable strategy“ (Wachs, 2012) that is not regulated or directed by artificial framework conditions of the state, but that is created by civil society (cf. design activist). Within the framework of a democracy and society that is largely based on the principles of freedom, we are able to extend the meaning of sustainability to beyond socially compliant, renewable materials. The „language“ of sustainability is not only culturally specific, it is also specific to professions and branches of science.

<sup>5</sup> Swoboda, Nicole, 2012, „Was kleider sagen – printed by responsibility“, („What clothes say - printed by responsibility“), Bachelor's Thesis with the same title at the Hochschule Niederrhein, Department of Textile and Clothing Technology.

<sup>6</sup> Cf. Heinrichs, Harald, Professor of Sustainability & Politics, in: Preface and Short Programme, Sustainable Summit Lüneburg 2012.

<sup>7</sup> Heinrichs, Harald, Professor of Sustainability & Politics, 2012, *ibid.*

Transdisciplinary, communicative platforms are therefore even more important to draw attention to the significance of differentiated medial levels: „The language is powerful enough for framing the term sustainability“<sup>8</sup> (Tim Jackson). The address of Professor Jackson refers to „language“ in a very versatile, sensual and scientific form.

The design codes, the language of the design are strong enough to physically manifest from the fabric of society: society must itself find „forms“ of how it wants to live sustainability in the future; design disciplines and associated industrial and commercial companies can be of assistance in this respect. The FEMNET association (Feminist Perspectives of Politics, Business and Society), for example, underlines the necessity of responsible intervention in a fair textile business and production chain. At the same time such an institution helps to make certificates and criteria of sustainable production, sustainable trade and sustainable economies more transparent and well-known – from energy-related through to social requirements – within an existing code of conduct of the textile industry.

Discussions on the topic of sustainability in the years 2011 and 2012 in a wide range of branches have repeatedly shown that the *humane* benefits of sustainability with the aid of economic benefits can only be achieved when we try to apply globally comprehensible and valid criteria. If we first start to communicate a „sustainable sense for design living“ within our European culture in a comprehensible manner, we will have taken a great step forward. This „Sustainable Textile Design“ project, this exhibition and event with corporate sponsors and cooperation institutes serve to come closer to achieving this aim. Sustainability criteria that apply on a cross-regional scale must be included in our cultural and socio-political interests in view of our global responsibility; this insight was shared unanimously by representatives from the fields of politics, business and environmental associations at a large number of events organised as part of the Science Year 2012 in the Federal Republic of Germany.

---

<sup>8</sup> Jackson, Tim, in: Panel discussion at the Sustainable Summit Lüneburg 2012, Leuphana University Lüneburg, 29.02.12. Professor of Sustainable Development and Director, RESOLVE and the Sustainable Lifestyles Research Group (SLRG), University of Surrey.



## Learning from (Material) History

The sociological objectives expressed during the many discussions that took place during the events of the Science Year 2012 with the motto „Sustainability/Earth - the Project of the Future“<sup>9</sup> gain a cultural significance in our design case studies in that we fall back on the Cultural Memory (Assmann) and the Material Memory (Wachs) of our society and place these in the context of the „Material Behaviour“ (Schiffer) that is inherent in all cultures. Intercultural competence is necessary to enable the examination of the respective cultural framework conditions in an empathic manner with the aim of sustainably developing culturally relevant design solutions for the respective (national) culture.

Transdisciplinary know-how is essential as part of this process, and opens up perspectives that are not imposed by a higher power and that could therefore meet with rejection as a result.

## Design Limitations

We reach the limits of designability within the transdisciplinary discussions on sustainability. What are the limits of sustainability? One answer could be that the limits occur in design products or design process solutions that are not accepted as they are not comprehensible. We must first

<sup>9</sup> Cf. Jahn, Thomas und Korbun, Thomas, for example at the event „Was bewegt? – von sozial-ökologischen Experimenten in den Alltag“, („What gets things moving? – everyday socio-ecological experiments“) Berlin, 9 March 2012.

think beyond our aims to formulate sustainable solutions. We therefore first require a „business as unusual“<sup>10</sup> (Angelika Zahrt) within a sustainable strategy for the development of sustainable products and processes in order to explore sustainable framework conditions for the future.

However, to this purpose we do not need use-oriented briefing lists or scenario and simulation models alone in design and design science; we also require transdisciplinary education models in which a variety of disciplines and differentiated institutions from practical and scientific circles are involved.

## Creativity - Designtools - Sustainability

In the context of design, creativity is a tool and a good abstract variable to find the right „language“, the right sustainable design code. But what does creativity mean in this respect?

Since 2011 my seminars and design lectures at the Hochschule Niederrhein have included a number of different approaches to facilitating access to the topic of sustainability and an initially free choice of results. The different forms of academic assignments, from transfer exercises during lectures, semester papers, Bachelor and Master theses, research work during Master courses and work-

<sup>10</sup> Zahrt, Angelika, during the panel discussion at the opening of the „Sustainable Summit Lüneburg 2012“ of the Leuphana University in Lüneburg, 29/02/12. Ms Angelika Zahrt is the Honorary President of the German branch of Friends of the Earth, the „Bund für Umwelt und Naturschutz“, and member of the Council for Sustainable Development.

shop assignments during the „Sustainability Day“ combine interests of the three-pillar sustainability model with differentiated solution models and a corresponding emphasis on an ecological, economic and, in particular, socially sustainable value.

During the elaboration of an exhibition concept we assigned categories to the project contributions of the design and design statements of young designers that are geared to economic design sectors - textile design, fashion design, product design, interior design, social entrepreneur design

- in order to do justice to the different product and concept approaches. While searching for contemporary exhibition options we assigned terms such as the following to these categories: reuse, revalue, recycling, slow design, zero waste design, nature driven design, social driven design, design responsibility.

These descriptive terms or titles of the respective student exhibits reflect the respective strategy of the design project.

### *Strategic Design Thinking*

These terms point in the direction that a „design activist“ (Fuad-Luke) becomes active from within society and allows the design discipline to grow in the same sense as in Tim Jackson’s appeal for a sustainable language in our society at the Sustainable Summit in Lüneburg in 2012.

The spectrum of the case studies and design statements of the students of the Department of Textile and Clothing Technology at the Hochschule Niederrhein includes a number of transdisciplinary viewpoints that were necessary for some to do justice to their demands for „Design driven by social and ecological objectives“. It is precisely this sequence, this evaluation of the three-pillar sustainability model, that drives the young designers to produce good,

sustainable textile design and sustainable concepts for the textile production and economic chains: we are of the opinion that focusing on ecological and social sustainability can also generate economic profits for our future life on a global scale.

At this point, at the time of publication of the design models and the documentation, the cooperation with companies who assumed the role of backing sponsors for the designs that coincided on a number of counts with the product portfolio of the respective company comes into effect with a sustainably synergetic influence.

We would like to extend our special thanks to these companies and institutions for their often



spontaneous support within the framework of our project, and hope that we will be able to continue to collaborate in initiating joint sustainable projects in the long-term future. A list of the very committed „Sponsors from North Rhine-Westphalia and Guests“ is given below.

In the field of design we have been working on a transdisciplinary level since the Bauhaus period. In this respect, therefore, those actively involved in design are reminded of their social responsibility to design in a meaningful manner by discussing questions of the value of sustainable products and concepts on a broad front and across all disciplines at the beginning of the second decade

of the 21st century.<sup>11</sup>

With the exhibition and documentation on the topic of „Sustainable Textile Design – design driven by social and ecological objectives“, it is our aim to enrich the positive theoretical debate and we would like to invite you to feel the new perspectives expressed in the three-dimensional design objects and visualised design concepts, to ask questions and work together with us in discussing and creating our new „Project Earth - Our Future“.

---

<sup>11</sup> Cf.: Events organised as part of the Science Year 2012 , conference of the „Institut und Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung“ (Institute and Association for Ecological Business Research): „Was bewegt? – von sozial-ökologischen Experimenten in den Alltag“, („What gets things moving? – everyday socio-ecological experiments“) Berlin, 9 March 2012; also various brand eins in 2011 and 2012, cf. pur – Zeitschrift für Design und Nachhaltigkeit (Magazine for Design and Sustainability), issue 01/12.

Sustainable Textiles Design – for a social sustainable strategy in life!  
Prof. Dr. Marina-Elena Wachs, 01/2013

My personal thanks go to my colleague Prof. Ellen Bendt. We would both like to express our warm thanks and gratitude to the Department of Textile and Clothing Technology at the Hochschule Niederrhein, and also to the sponsoring companies. Our very special thanks also go to the committed future designers of sustainable textile design.

Thank you!