

Erlebnisraum Nachhaltige Entwicklung (ENE)

Aufbau

Forschungsschwerpunkt
Nachhaltige Entwicklung
an der Hochschule Bochum

■ Der ENE...

- ❖ ... stellt einen wichtigen Baustein für den Aufbau eines neuen Forschungsschwerpunktes an der **BO** dar.
- ❖ enger Bezug zu Nachhaltigkeitsthemen entsprechend den strategischen Zielen der Hochschule.
- ❖ **Ziel:** *"künstlerisch-technische Entwicklung eines Erlebnisraums, der vorrangig Jugendliche [...] zum Umdenken in Richtung nachhaltige Entwicklung motiviert."*
- **Grundidee:** Mit Blick auf die globalen Herausforderungen unserer Zeit sollen Konzepte der Nachhaltigkeit gesellschaftlich verankert und das Engagement für nachhaltige Entwicklung maßgeblich vergrößert werden.



■ ENE

- ❖ Mittel zum Zweck: Aufbau einer möglichst *beeindruckenden Darstellung von "Erddaten."*
- ❖ Beteiligt an den Arbeiten sind verschiedene **Professuren** an der **BO** und **Praxispartner**: Schulen, Schauspielhaus, Plantarium, Trierpark, Berbaumuseum und international tätige **Forscher und Forscherinnen**
- ❖ Laufzeit: 2014 - 2017, Finanzierung: MIWF NRW

Vorbild-Idee und Praxispartner in der Schweiz

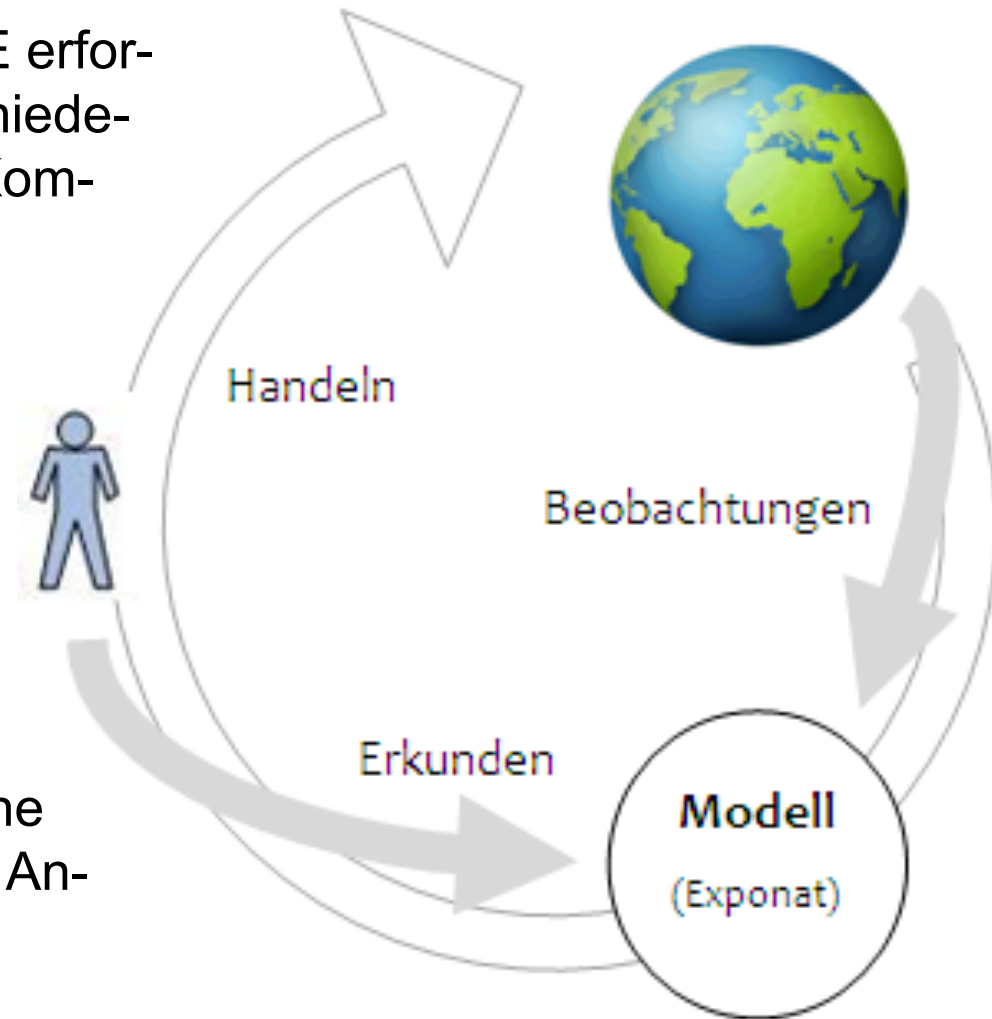
Mit unserer Forschung wollen wir dazu beitragen,
Nachhaltigkeitsbewusstsein bei allen Beteiligten auf- und
auszubauen. Dabei konzentrieren wir uns nicht nur auf das
Schaffen von Wissen sondern ganz stark das Anregen und
Umsetzen von nachhaltigkeitsförderlichen Aktionen.
Angestrebte Vision ist eine weltweite, integrative Nachhaltigkeit.

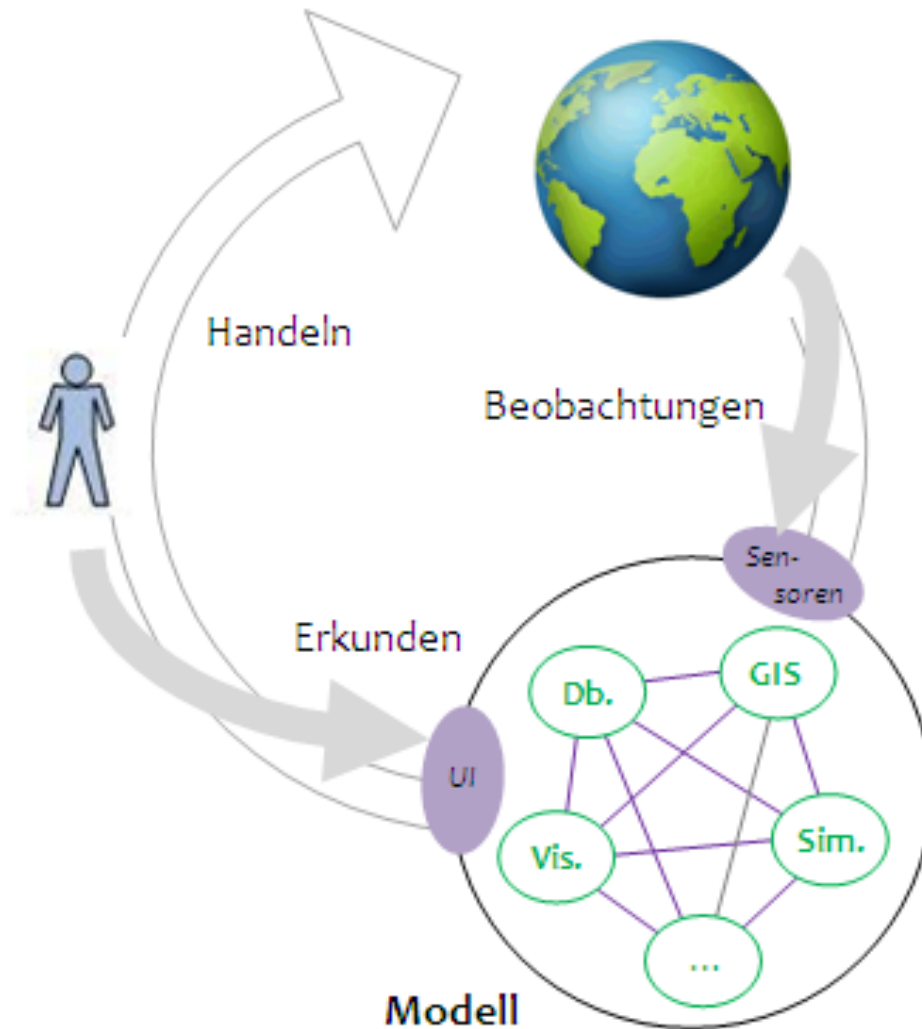
Ganz konkret wollen wir eine künstlerisch-technische Präsentation
entwickeln, die vorrangig Jugendliche zwischen 16 und 26 zum
Umdenken und Umlenken in Richtung Nachhaltige Entwicklung
motiviert. Dabei geht es um Visualisierungen innerhalb des
„Erlebnisraums“, den spielerischen Umgang mit Modellen und
die Entwicklung einer Gemeinschaft, in der die guten Vorsätze
und neue Umsetzungen immer wieder bekräftigt werden.

Erlebnisraum Nachhaltige Entwicklung « ENE »

- Aufbau eines **physischen Raumes** zur Animierung von NH-Bewusstsein (BSch)
- Aufbau einer **Social E-Community** (PG)
- Entwicklung eines System-Dynamic-Tools (MSch)
- Entwicklung eines **Messinstruments** für Nachhaltigkeitsbewusstsein (PSR)
- Einbeziehung der **Bochumer Schulen** (MR)
- Kontakt und Einbindung der Praxis- und ForschungspartnerInnen (PSR)
- Wissenschaftliche Begleitung «Petite Cause Grands Effets» (PSR)

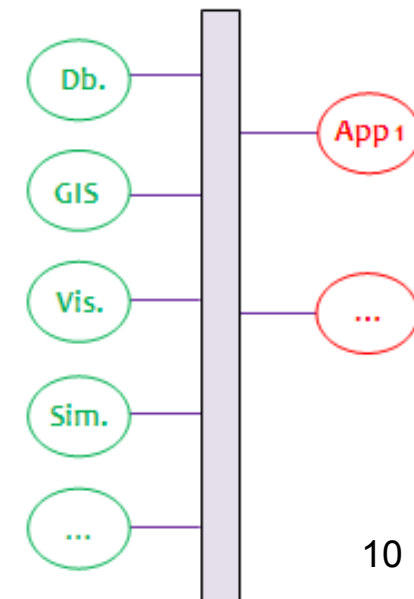
- ❖ Die Realisierung des ENE erfordert die Integration verschiedener Hard- und Software-Komponenten.
- ❖ Besondere Bedeutung kommt hierbei dem *Software-architektonischen Entwurf* des Gesamtsystems zu.
- ❖ Die Schnittstellen der Komponenten sollten so gestaltet werden, dass eine Nutzung auch in anderen Anwendungen möglich ist.





System-Komponenten:

- Datenbank(en)
- Geo-Informationssystem (GIS)
- (Geo-) **Visualisierung**, hier als **User-Interface** fungierend!
- **Simulationsmodelle**
- Web-Community
- Datenquellen ("virtuelle **Sensoren**")
- etc.

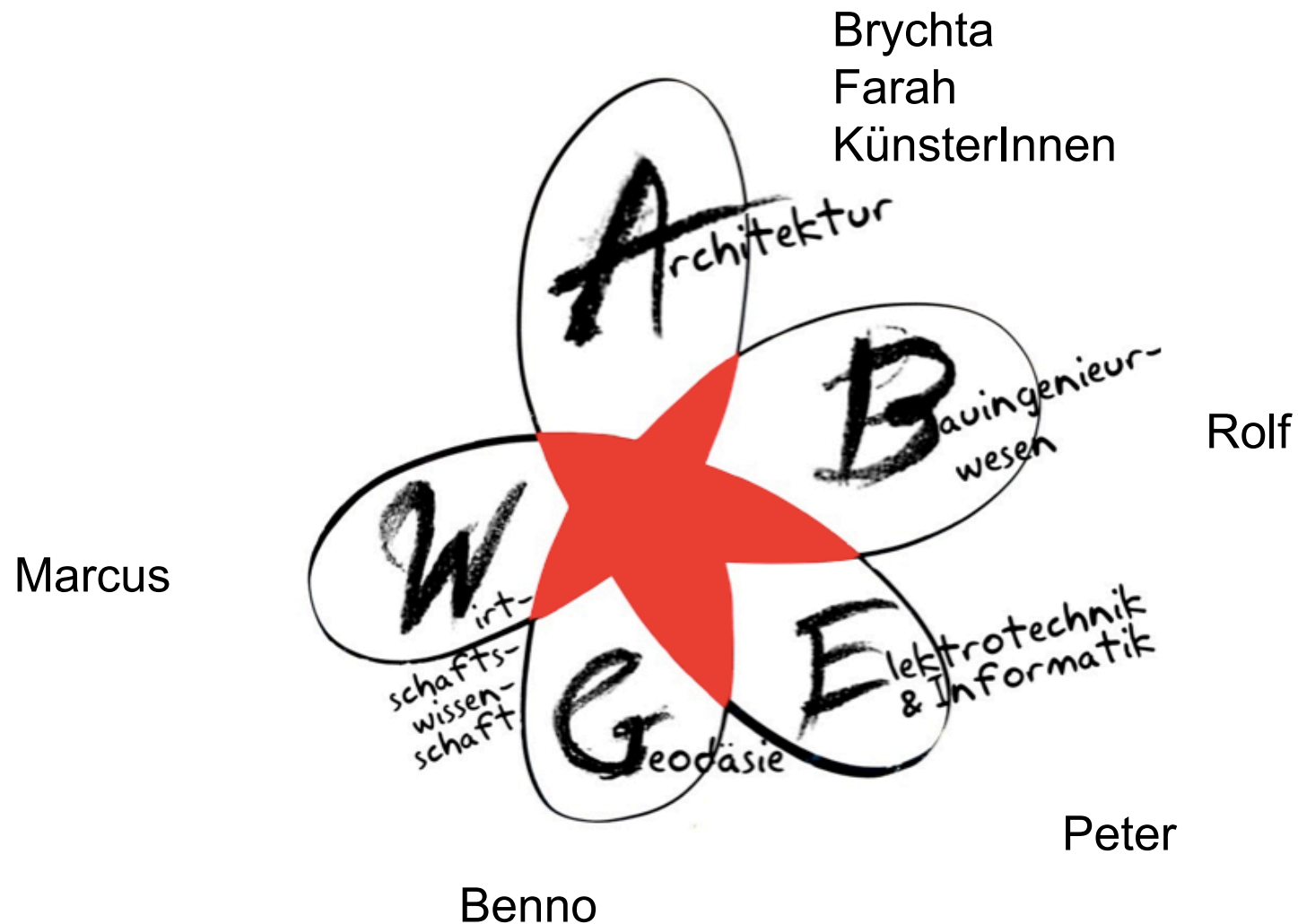


Schmidt: ENE-Kurzvorstellung, 25.11.2013

10



Methoden der Nachhaltigkeitswissenschaft	Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries Integratives Institut Nachhaltige Entwicklung
Software-Architektur und GIS-Einbindung	Prof. Dr. Benno Schmidt Fachbereich Geodäsie
Technikdidaktische Betreuung 3D-Visualisierung und -Virtualisierung	Prof. Dr. Michael Radermacher Institut für Mathematik- und Technikdidaktik
Open-Source-Software & Hardwareentwicklung	Prof. Dr. Peter Gerwinski Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Szenarienentwicklung mit System Dynamics	Prof. Dr. Marcus Schröter Fachbereich Wirtschaft



Prof. Dr. Rof Bracke
Prof. Dr. Peter Brychta



Prof. Dr. Ursula Oesing
Prof. Dr.-Ing. M.Sc. Ulrike Zwiers
Prof. Dr. Andreas Wytzisk



- Fondation Petite Cause Grands Effets, Fribourg, Schweiz
- **Oberbürgermeisterin Otilie Scholz**
- Bochum - Agenda 21
- LAG 21 – Agenda 21 NRW
- Wuppertal Institut
- Institut für Ethik und transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung der Leuphana Universität Lüneburg
- netzwerk-n – Das Netzwerk für Nachhaltigkeitsinitiativen an Hochschulen

- Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (ie3) der TU Dortmund
- **Sternwarte Bochum**
- CEF.NRW Cluster Energieforschung
- C60 – Collaboratorium für interkulturelle Praxis / Ruhr-Universität Bochum
- **Schauspielhaus Bochum**
- Tierpark + Fossilium Bochum
- Deutsches Bergbaumuseum

- Innovationszentrum Schule-Technik.Bochum.NRW
- Heinrich-von-Kleist-**Schule**, Bochum
- Technische Berufliche Schule 1, Bochum
- Willy-Brandt-**Schule**, Marl
- Gesamtschule Horst, Gelsenkirchen
- Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr
- UniverCity

ES GIBT NOCH VIEL ZU TUN.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!!

**DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**