Handlungsoptionen für den Ausbau erneuerbarer Energie

Potentiale und Werkzeuge für die Etablierung inter- und transdisziplinärer Gestaltungsprozesse

Thomas Schauppenlehner, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung

Patrick Scherhaufer, Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik

Universität für Bodenkultur, Wien

BOKU-Energieclusters, 26.03.2019

„Am Schauplatz: Nicht vor meiner Tür“ (12.03.2015)

Konflikte und ihr unterschiedliches Framing

NIMBY vs. PIMBY

U Kurve des Widerstands

Green vs. Green

Unterstützung / Akzeptabilität

Place Identity

iedliches Framing

NIMBY vs. PIMBY

U Kurve des Widerstands

Green vs. Green

Unterstützung / Akzeptabilität

Place Identity

OÖNachrichten, 08. September 2018
https://www.nachrichten.at/nachrichten/wirtschaft/wirtschaftsraum-oer/gegenwaren-lassen-sich-das-die-Machtwerker-nicht-mehr-gefallen;art467,3000977

Helfen Sie mit „die Wild“ zu retten

Nehmen Sie Einsicht in die Umwidmungsunterlagen, sie werden überrascht sein, wie „Sachverständige“ unsere Landschaft und Natur bewerten.

Um auch Berufstätigen die Möglichkeit zu geben, sich in der nur noch kurz zur Verfügung stehenden Zeit auch außerhalb der Öffnungszeiten der Gemeinde zu informieren werden von der Bürgerinitiative „Rettet die Wild“ an folgenden Tagen im Gasthaus „Wildrast“ die Unterlagen von Ludweis und Göpfritz zur Einsicht aufgelegt:

15. Dezember
17. Dezember
19. Dezember
21. Dezember
27. Dezember jeweils von 19.00 – 20.00 Uhr

ACHTUNG !! Einsprüche werden von den Gemeinden nur mehr bis 2. Jänner 2015 entgegen genommen !

Weil`s nicht wurscht ist....

Falls für Sie Natur und eine lebenswerte Umwelt von Bedeutung sind, nutzen Sie ihr Recht zur Stellungnahme an folgende Adressen:

An die Marktgemeinde Göpfritz an der Wild
Hauptstraße 72
3800 Göpfritz an der Wild
Betrifft: 14. Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes Göpfritz an der Wild
GZ.: 20.100-01/14

An die Marktgemeinde Ludweis Aigen
3752 Ludweis 1
Betrifft: Änderung des örtlichen Raumordnungsprogrammes in der Marktgemeinde Ludweis Aigen
GZ: 20.100-01/14

Bürgerinitiative „Rettet die Wild“
Margit Grossler, Anna Eichhorn, Christa Wurth, Gerhard Wurth, Kurt Eichhorn, Brigitte Wurth, Bernadette Dangl, Uli Orfandl, Kurt Kienast, Werner Zlabinger, Andrea Hahn, Gabriele Wanko, Roland Neuwirth, Andrea Neuwirth, Alfred Schmudermayer, Wolfgang Riener, Doris Walter uvm.

„Die Wild“ in Gefahr !

Fotomontage „Die Wild“

Wussten sie, dass bereits am 21. November 2014 völlig überraschend die Unterlagen zur Umwidmung des Waldgebietes der Wild für den Bau der größten Windkraftanlagen der Welt in den Gemeindeämtern Göpfritz an der Wild und Ludweis zur Einsicht aufgelegt wurden?

Bis zum 2. Jänner 2015, also noch ca. zwei Wochen, hat die Bevölkerung nun die Möglichkeit, Stellungnahmen und Einsprüche zum größten Windparkprojekt (14 Stück 200 Meter Anlagen!) des Waldviertels abzugeben.

Wenig Zeit, vor allem in Anbetracht der bevorstehenden Weihnachtstage und des Jahreswechsels- bewusst gewählt?

Außer einseitig vom Betreiber erfolgten keine Informationen vor allem über die Tragweite des Eingriffes in unsere Natur, Landschaft, Umwelt und Lebensbedingungen.

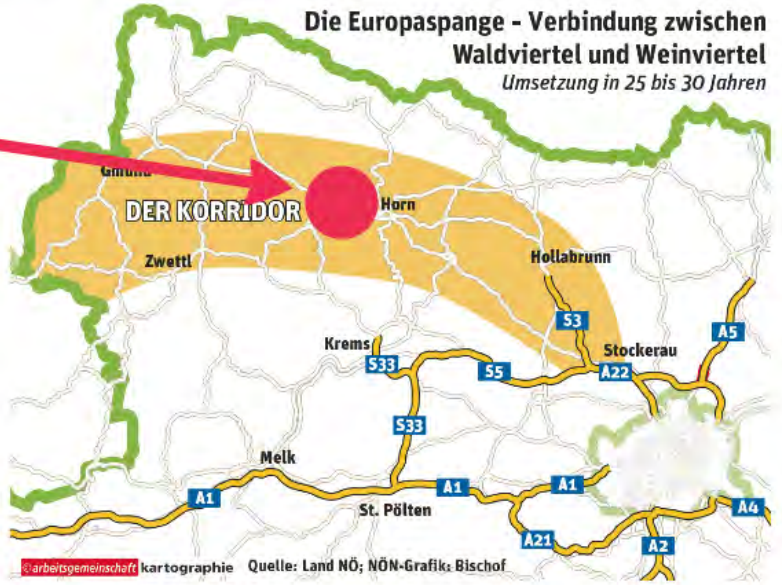
Nun liegt es an uns, ob unsere Region zur Windkraftindustriezone degradiert wird, oder der Weg in die Zukunft mit unserer unberührten Landschaft als größtes Potential weitergegangen wird.

Bürgerinitiative Windparkfrei, Dezember 2015, https://windpark-neindanke.at/

Entscheidung

Das Waldviertel will seine Autobahn

Autobahn soll S10 und S3 verbinden. Korridor für Trassenführung dieser sogenannten Europaspange festgelegt.



Von Ost nach West wird sie gehen, Wald- und Weinviertel sowie S10 und S3 verbinden und im Bereich Stockerau über Hollabrunn, Horn und Gmünd liegen – ohne die genaue Trassenführung zu kennen. Das sind die Details zur jahrelang diskutierten Autobahn im Waldviertel, die jetzt vom Regionalverband Waldviertel abgesegnet wurden. Ihr Name: Europaspange – weil sie das Waldviertel an europäische Verkehrsnetze wie die Europastraße 55 anbinden wird.

NÖN.at 29. Mai 2018, https://www.noen.at/niederoesterreich/politik/entscheidung-das-waldviertel-will-seine-autobahn-waldviertel-waldviertel-autobahn-95891101

- Inter- und transdisziplinär
- Kommunikativ / partizipativ / langfristig / transparent
- Vertrauen und Respekt in der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Stakeholdern (und Bürger*innen)

Akzeptanzforschung ≠ Akzeptanzmanagement

beschäftigt sich mit der Identifikation von Gründen zur Annahme (Akzeptanz) und Ablehnung (Nicht-Akzeptanz) der XY-Technik.

(Wüstenhagen et al. 2007, Sovacool & Ratan 2012)

- Inter- und transdisziplinär
- Kommunikativ / partizipativ / langfristig / transparent
- Vertrauen und Respekt in der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Stakeholdern (und Bürger*innen)

Akzeptanzforschung

beschäftigt sich mit der Identifikation von Gründen zur Annahme (Akzeptanz) und Ablehnung (Nicht-Akzeptanz) der XY-Technik.

Transwind

Soziale Akzeptanz des Windenergieausbaus in Österreich

ACRP, Klima und Energiefonds, 2013-2015

Syn[En]ergy

Synergiepotenziale zwischen Stadtplanungszielen und Photovoltaiknutzung auf urbanen Freiflächen

Stadt der Zukunft, FFG, 2016-2018

ReTour

Soziale Akzeptanz von Photovoltaik- und Windenergie-Szenarios in österreichischen Tourismusregionen

ACRP, Klima und Energiefonds 2018-2020

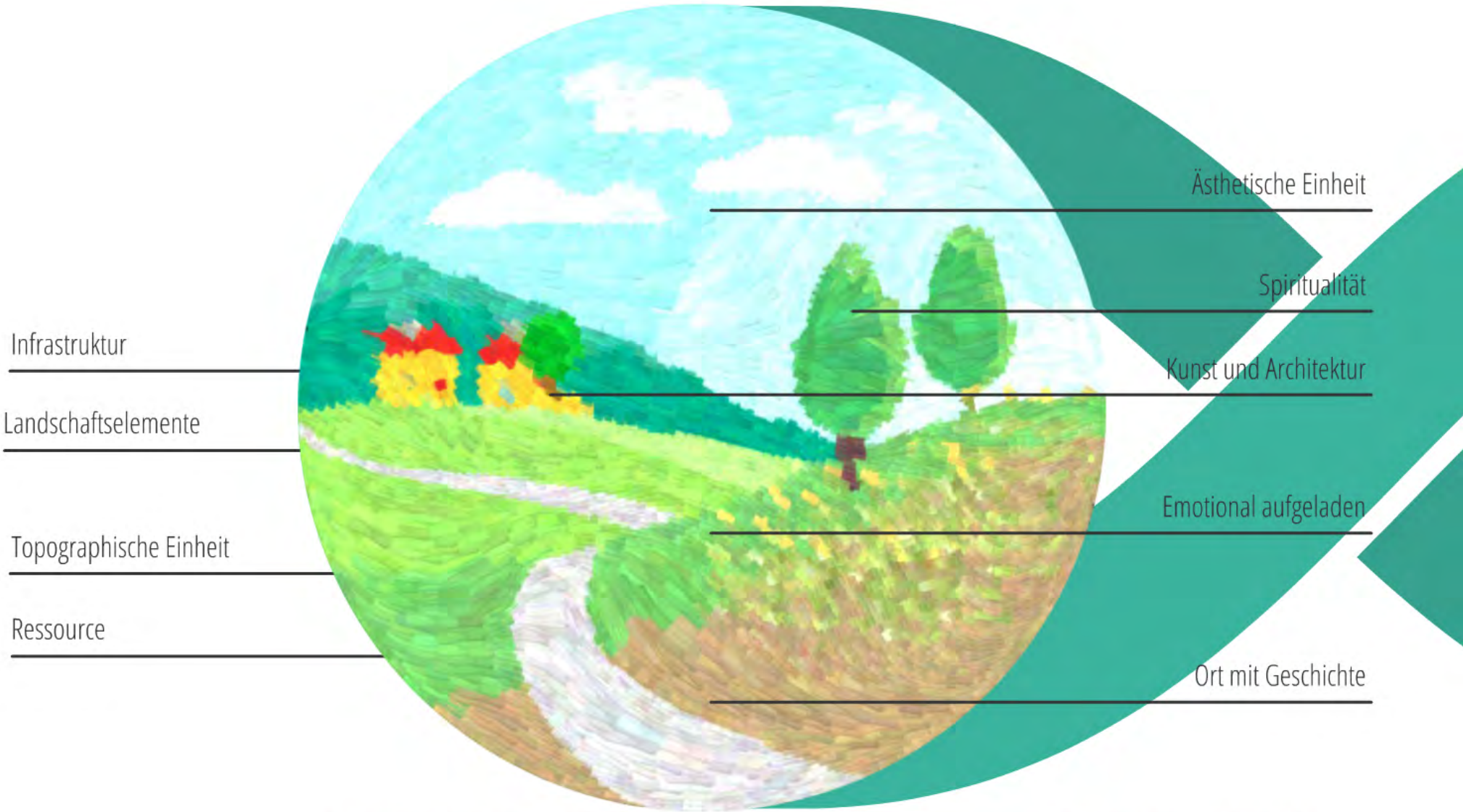
Beispiel Windkraft

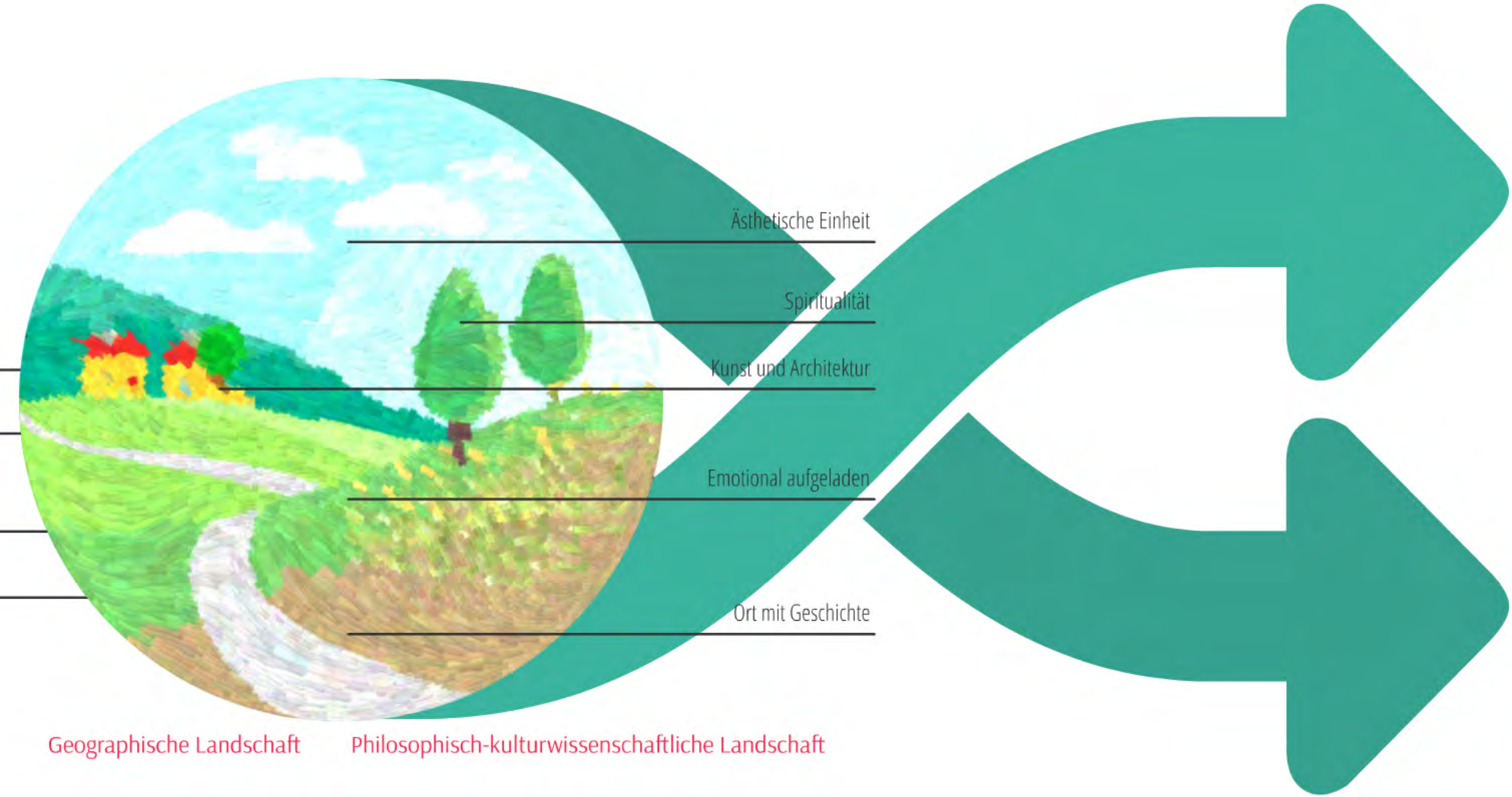
Faktoren der sozialen Akzeptanz und ihre wahrgenommene Relevanz

Patterns of acceptance and its perceived importance by the respondents (*** = very important, ** = important, * = somewhat important).

	Experts / stakeholders		Locals concerned about the issue	
	Nature conservationists / ecologists [a]	Operators / wind lobbying groups [b]	Local decision-makers [c]	Citizens [d]
Effects on the landscape scenery	***	***	***	***
Nature and wildlife conservation	***	***	*	*
Impact on human ecology	*	***	***	***
Public participation, trust and transparency	*	***	***	***
Distribution of financial benefits and losses	*	***	***	***
Energy strategies and political leadership	**	**	***	**
Impact on tourism	**	*	**	**
Repowering	*	***	**	*

[a] Nature conservationists / ecologists: 10 interview partners from the reference group and local case studies
[b] Operators / wind lobbying groups: 10 interview partners from the reference group and local case studies
[c] Local decision-makers: 34 participants of the focus groups and 4 interview partners from the local case studies
[d] Citizens: 32 participants of the focus groups


Ästhetische Einheit
Spiritualität
Kunst und Architektur
Emotional aufgeladen
Ort mit Geschichte
Infrastruktur
Landschaftselemente
Topographische Einheit
Ressource
Geographische Landschaft
Philosophisch-kulturwissenschaftliche Landschaft


Ästhetische Einheit
Spiritualität
Kunst und Architektur
Emotional aufgeladen
Ort mit Geschichte
Geographische Landschaft
Philosophisch-kulturwissenschaftliche Landschaft

LEBENSRAUM KULTUR

WIRTSCHAFTSRAUM IDENTITÄT

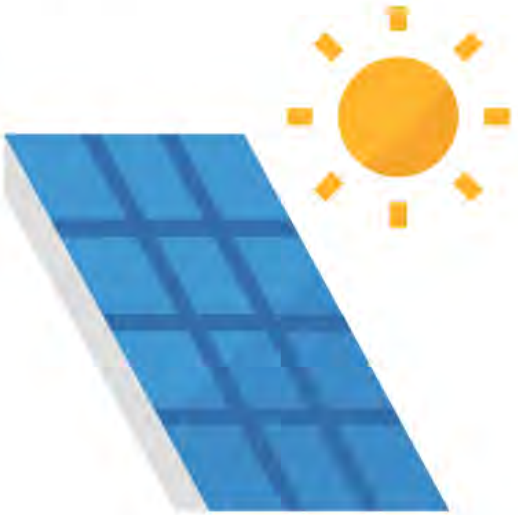
ERHOLUNGSORT TRADIT

SPIRITUELLE KRAFT KU

HEIMAT

...

LEBENSRAUM KULTUR
WIRTSCHAFTSRAUM IDENTITÄT
ERHOLUNGSORT TRADIT
SPIRITUELLE KRAFT KU
HEIMAT
...



Reality

(Steve Young, Lee Atwater)

Visualisierungen als Schlüssel zu einer gemeinsamen Sprache, die sowohl Experten als auch Laien verstehen. (Wissen, 2007:48)

Interesse wecken und Bewusstsein schärfen

Information leichter erfassbar machen

Kommunikation verbessern

Meinungsbildung unterstützen

Kollaborative Planungsprozesse ermöglichen

Bürgerinitiative „Gegenwind-Bruchhauser-Steine“

Diese Visualisierung ist Volksverdummung!

Bürger wehrt Euch gegen eine Verunstaltung unserer Heimat!

Die städtische Visualisierung der Windkraftanlagen ist plumpe Volksverdummung!
Sie gehört weder in Veranstaltungen zur Bürgerinformation noch ins Internet.

Sie gehört in die Tonne!

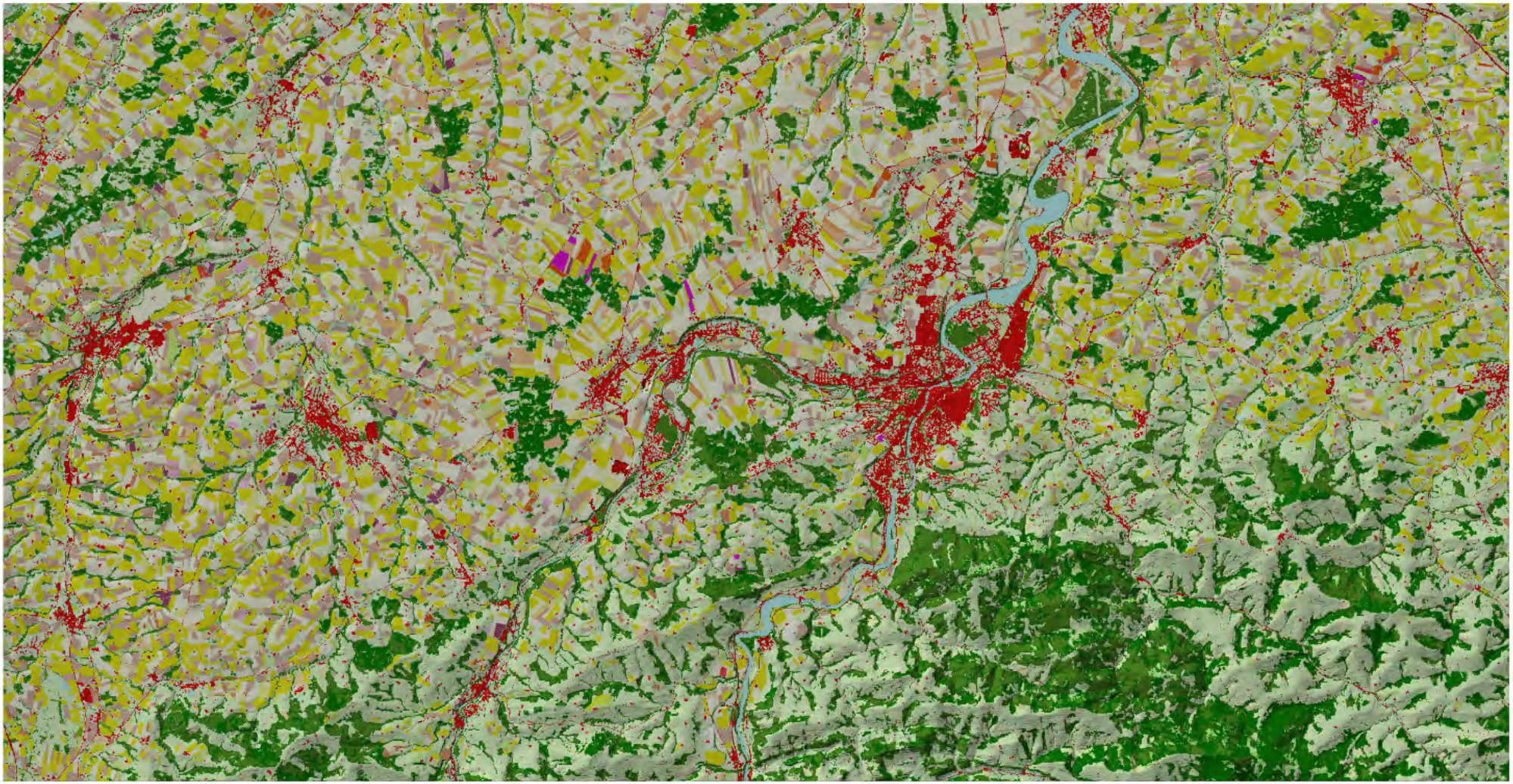
Arbeitskreis Kraubatheck

https://www.blickpunkt-arnsberg-sundern-meschede.de

Anforderungen an **Visualisierungen**

GIS Daten basierend	**objektiv**
Karten und Messwerkzeuge	**nachprüfbar**
Game Engines	**interaktiv**
Mensch-Computer Interaktion	**kollaborativ**
Virtual Reality	**immersiv**

GIS Daten



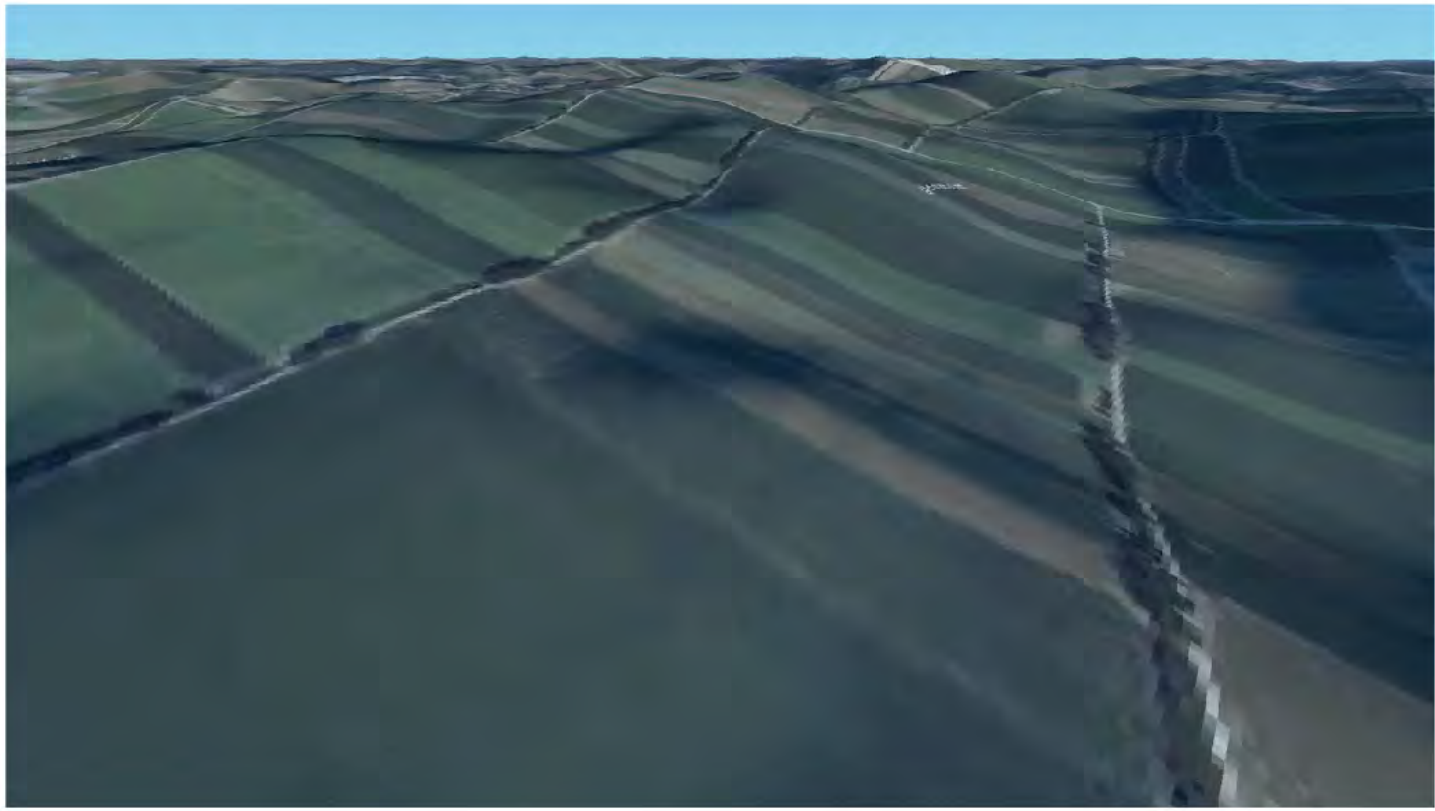
Sentinel-2 Bodenbedeckung, Umweltbundesamt
INVEKOS, Agrarmarkt Austria
Geländemodell Österreich, Land Kärnten
CC-BY 4.0

Geländemodell Österreich, Land Kärnten
CC-BY 4.0

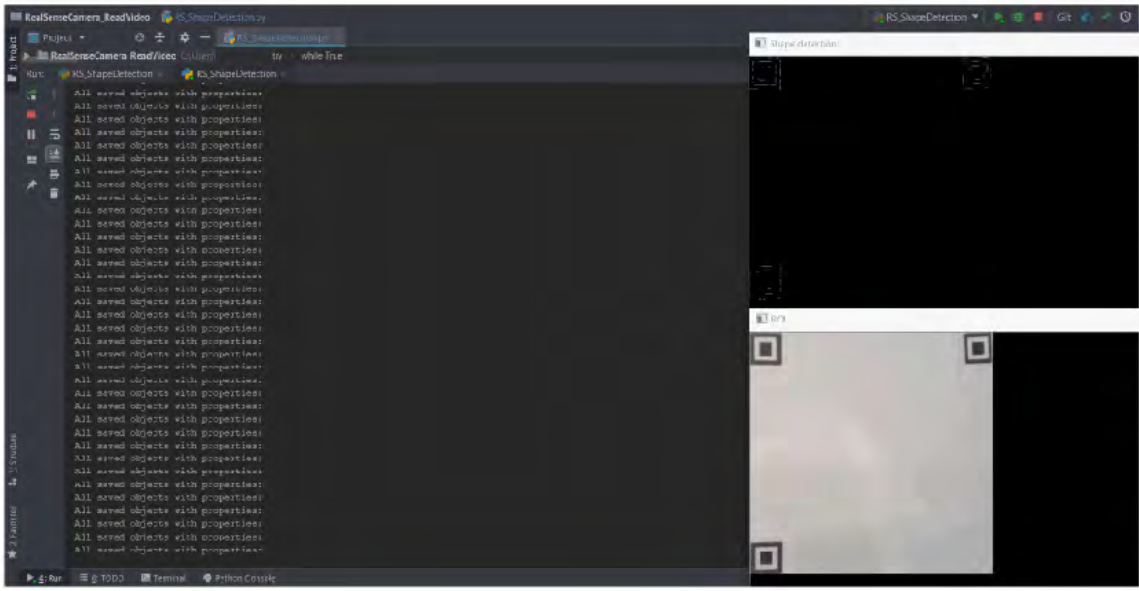
Game Engine

GODOT

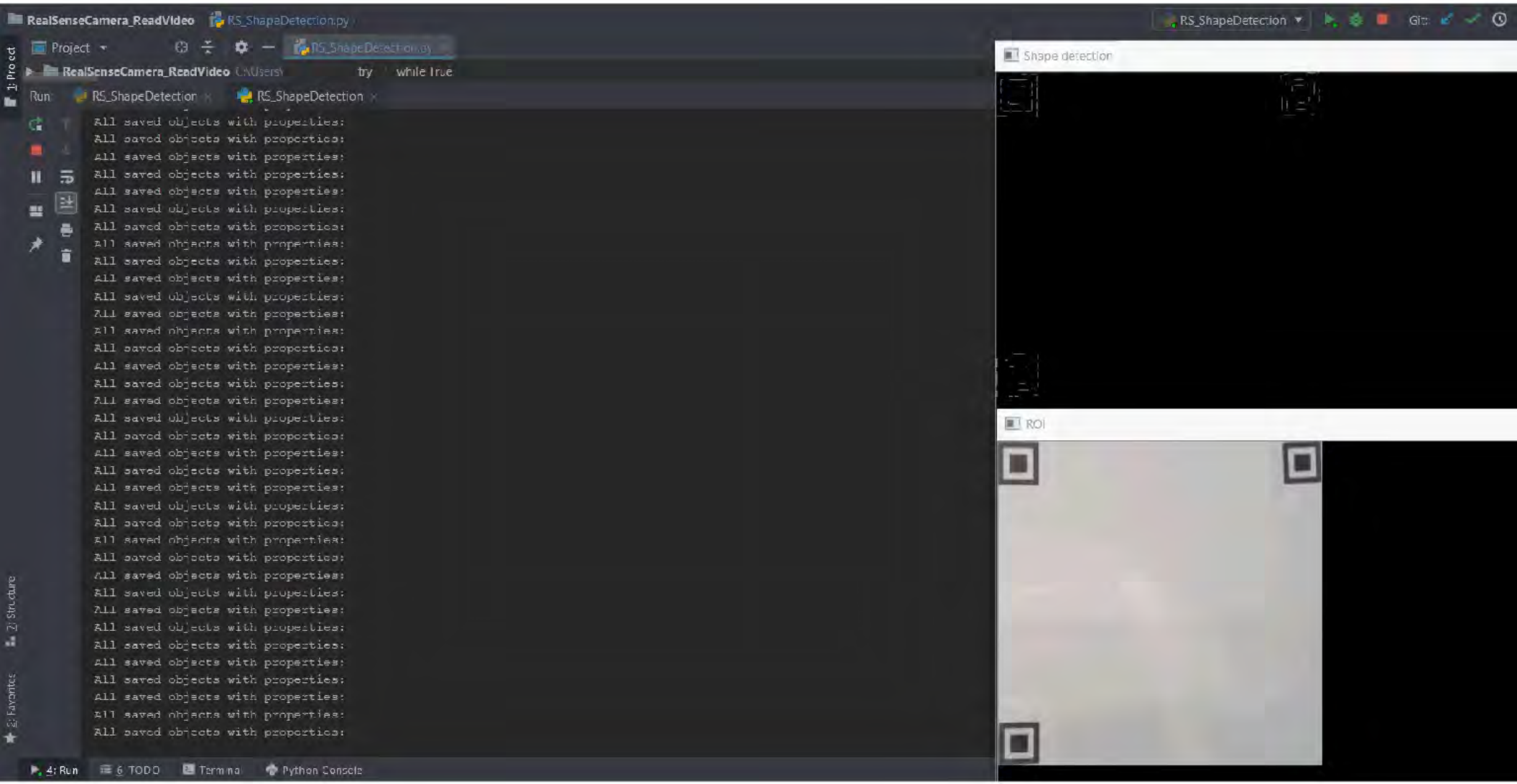
Open Source
Integration von GIS Daten
Integration von Assets für Planungsprozesse

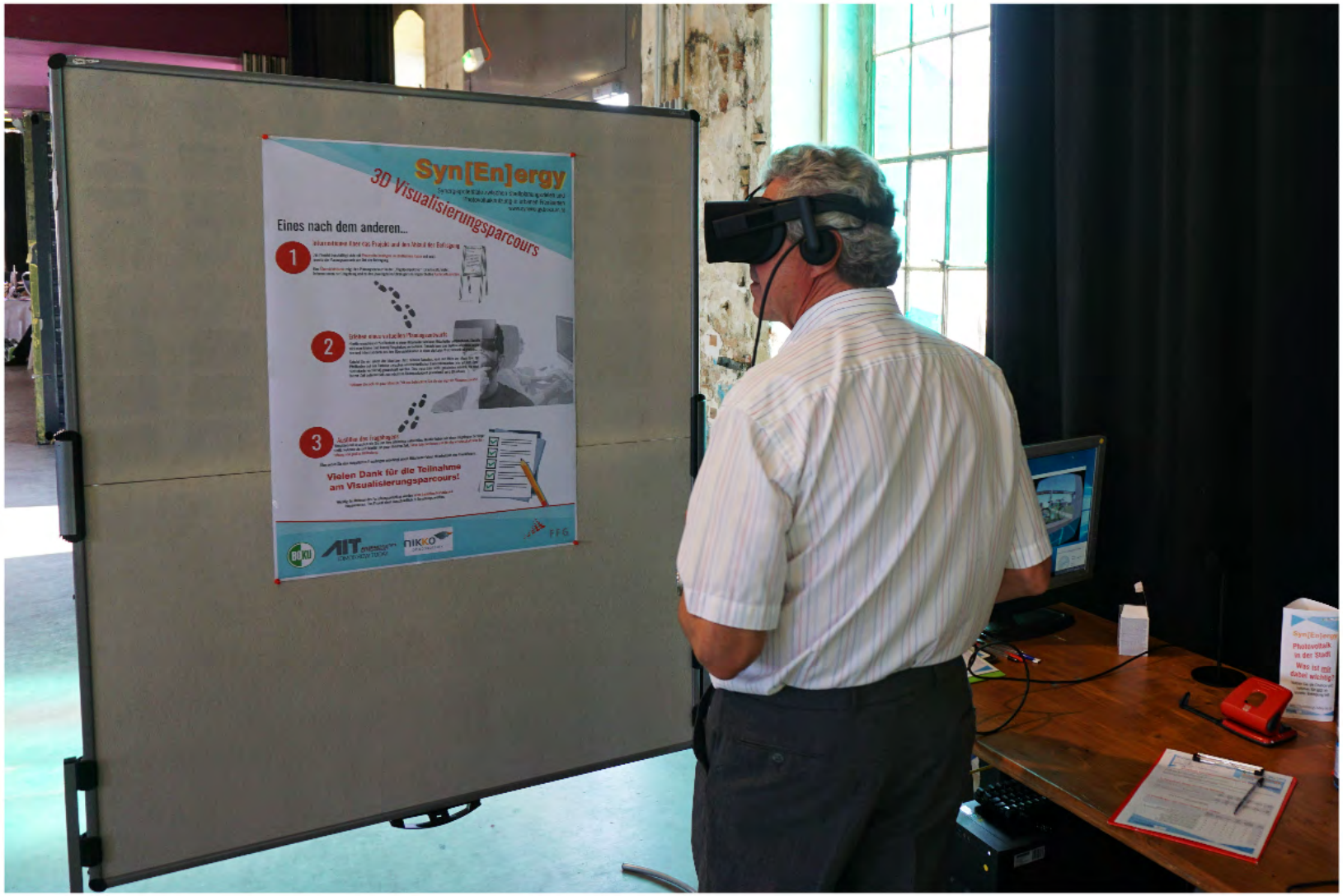


Mensch-Computer Interaktion

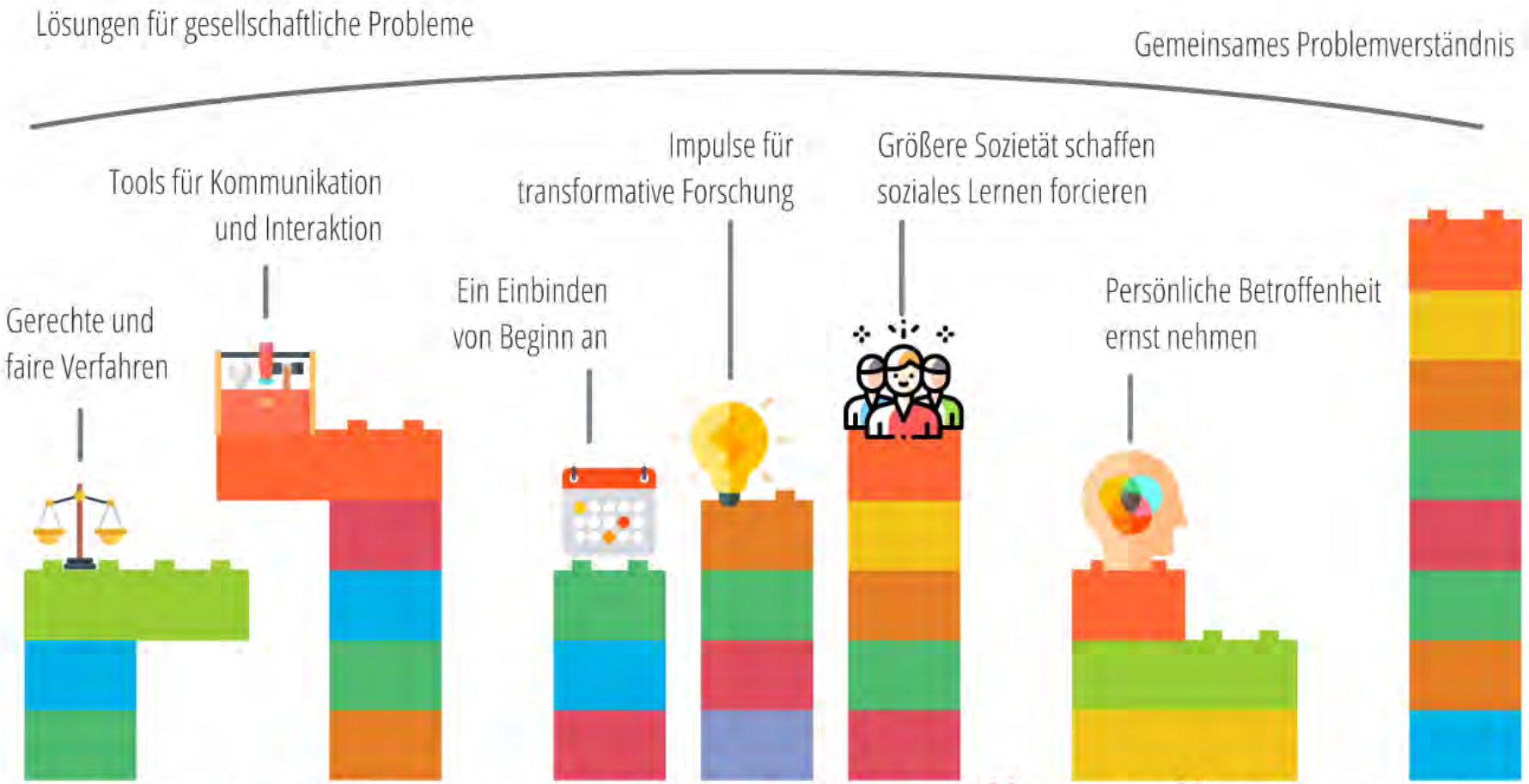


eraktion


RealSenseCamera_ReadVideo
RS_ShapeDetection.py
RS_ShapeDetection
Project
RealSenseCamera_ReadVideo
try
while True
Run
RS_ShapeDetection
RS_ShapeDetection
All saved objects with properties:
Shape detection
ROI
4: Run
6 TODO
Terminal
Python Console
1: Project
2: Favorites
Z: Structure


Syn[En]ergy
3D Visualisierungsparcours
Eines nach dem anderen...
1
2
3
Vielen Dank für die Teilnahme
am Visualisierungsparcours!
BOKU
AIT
NIKKO
FFG

Immersion



TRANSDISZIPLINARITÄT FÖRDERT

Handlungsoptionen für den Ausbau erneuerbarer Energie

Potentiale und Werkzeuge für die Etablierung inter- und transdisziplinärer Gestaltungsprozesse

Thomas Schauppenlehner
Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung
thomas.schauppenlehner@boku.ac.at

Patrick Scherhaufer
Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik
patrick.scherhaufer@boku.ac.at

Universität für Bodenkultur, Wien

Literatur

Scherhaufer, P., Höltinger, S., Salak, B., Schauppenlehner, T., Schmidt, J. (2017) Patterns of acceptance and non-acceptance within energy landscapes: A case study on wind energy expansion in Austria. Energy Policy, 109: 863-870.
Sovacool, B. K., Ratan, P. L. (2012) Conceptualizing the acceptance of wind and solar electricity. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 16 (7): 5268-5279.
Wüstenhagen, R., Wolsink, M., Bürer, M.J. (2007) Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. Energy Policy 35: 2683–2691

Icons

Smash Icons | Pixel Buddha | Monkik | Freepik

von www.flaticon.com lizensiert unter Creative Commons BY 3.0 - CC 3.0 BY