

## – Erstes Arbeitsgespräch –

zwischen dem Wissenschaftlichen Begleitvorhaben GLUES und  
dem Verbundprojekt KULUNDA

### Gesamtziel(e) des Treffens:

- Schaffung einer Kommunikationsbasis (Infrastruktur) für die Zusammenarbeit GLUES – KULUNDA
- Gegenseitiges Kennenlernen, Erwartungen, Wünsche, Abgrenzungen, was kann wer leisten/nicht leisten

### Ort | Datum

Halle | 17. November 2011, 13<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>

### Teilnehmer

Prof. Dr. Ralf Seppelt | Wissenschaftliches Begleitvorhaben GLUES, UFZ Leipzig

Andreas Werntze | Wissenschaftliches Begleitvorhaben GLUES, UFZ Leipzig

Prof. Dr. Manfred Frühauf | KULUNDA, Universität Halle

Dr. Gerd Schmidt | KULUNDA, Universität Halle

Dr. Milada Kasarjyan | KULUNDA, Universität Halle

### Angaben zum Verbundprojekt (VP)

Name: **KULUNDA** | How to prevent the next “Global Dust Bowl”? Ecological and Economic Strategies for Sustainable Land Management in the Russian Steppes: A Potential Solution to Climate Change

Laufzeit: 1. Oktober 2011 – 31. September 2016 | Abbruchmeilenstein: 31. März 2013

Verbundleitung: Prof. Dr. Manfred Frühauf

Verbundkoordination: Dr. Milada Kasarjyan

Kontakt: Brigitte Holz, Dipl. Ing. Agr (direkte Schnittstelle zu GLUES)  
Agrar- und Umweltforschung  
Aixheimer Str. 22  
70 619 Stuttgart  
Tel. ++ 49 711 459 9010  
Email: holz-office@landcover.de

**Start der Work Packages (Sub-Projects) in KULUNDA: Nach Jahren**

- SP0– Coordination
- SP1 Soil– Degradation
- SP2 – Soil Water
- SP3 – Soil Carbon
- SP4 – Vegetation
- SP5 – Geodatabase
- SP6 – C-Modelling
- SP7 - Cropping systems
- SP8 - Agricultural Economics
- SP9 - Governance
- SP10- Implementation

**Ziel und Forschungsdesign**

**Was sind die Projektziele (Kernbotschaft des Verbundes)?**

- 1. Nachhaltige Regionalentwicklung zu regenerieren durch Anpassung von landwirtschaftlichen Anbaustrategien
- 2. Beitrag zur Veränderung der Kohlenstoffsequestrierung durch nachhaltige Bodennutzung in Steppengebieten
- Russland wirtschaftet derzeit mit geringen Erträgen (das hat einen klimatische und einen ackerbaulichen Grund)
- Die konservierende Bodenbearbeitung war bislang unterrepräsentiert, die Einarbeitung organischer Substanz in den Boden hat es bislang wenig gegeben
- KULUNDA setzt an bei der Ertragssicherung und -steigerung durch Nutzung und Sicherung der organischen Bodensubstanz
- Für die KULUNDA Region wird es interessant, wenn nachgewiesen werden kann, das eine Verbesserung des Bodenhaushalts positiv für die Kohlenstoffbilanz ist und man ggf. in den Kohlenstoffhandel einsteigen kann; dies würde eine zusätzliche Erwerbssicherung mit sich bringen (erhöhte Erträge durch angepasste Bewirtschaftung, Kohlenstoffsénke)
- Das KULUNDA Untersuchungsgebiet umfasst ca. 6 Mill ha
- Die politische Umstellung ist relevant für die Arbeiten im Verbund, ca. 1/3 der Ackerfläche gingen während der postsowjetischen Zeit bis zur Jahrtausendwende verloren (Brache), inzwischen sind aber auch wieder 40 % dazu gekommen
- Russland hat durch den Wegfall von Kasachstan und der Ukraine wertvolle Anbauflächen verloren; deshalb wird dem KULUNDA Gebiet große Bedeutung beigemessen für den Getreideanbau
- Ziel der regionalen Politik ist es, die Erträge bis 2025 von 10 auf 20 Doppelzentner pro Hektar zu erhöhen
- Das Gebiet ist allerdings sehr trocken (400 mm Niederschlag bislang, allerdings ändern sich klimatische Rahmenbedingungen)
- Es soll also untersucht werden, die in KULUNDA erarbeiteten Methoden und Systeme auch für andere Konversionsgebiete zu nutzen, z. B. in der südsibirischen und der kasachischen Agrarsteppe. Hieraus ergeben sich vielfältige Chancen für den Klima- und Bodenschutz
- Das Untersuchungsgebiet weist drei verschiedene Naturräume auf: 1) Waldsteppe, 2) Trockensteppe und 3) Substeppe
- Es werden im Verbund konkrete standörtliche Untersuchungen auf

	<p>Musterbetrieben (z. B. Transekte) durchgeführt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verbund sieht auch vor, Verbindungen zu anderen Untersuchungsgebieten herzustellen, z. B. zur Querfurter Platte oder den mitteldeutschen Trockengebieten (Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse), da es sich um ähnliche klimatische Region handelt; vielleicht lassen sich Aussagen treffen, was in der Region passiert zu einem späteren Zeitpunkt auch hier eintreten kann</li> <li>• Zielgrößen in KULUNDA: Kohlenstoffträge, Klima als steuernde Variable, Ertragssysteme</li> <li>• Pflanzen, die im KULUNDA Untersuchungsgebiet relevant sind: Fast keine Energiepflanzen, Sonnenblumen, verschiedene Getreidearten und Raps</li> <li>• keine Winterkulturen, nur Sommerkulturen; Aussaat Anfang Mai wegen der kurzen Vegetationsperiode</li> <li>• Masse der Feuchtigkeit kommt aus dem Schnee</li> <li>• Erfahrung holt sich KULUNDA auch aus Kanada, da kompetente Persönlichkeit, die 25 Jahre Erfahrung aus Saskatchewan einbringt, wo vergleichbare Systeme Anwendung finden</li> <li>• Auf jedem Agrarbetrieb / Versuchsfeld finden fünf verschiedene Bodenbearbeitungsintensitäten Anwendung; diese werden hinsichtlich ihrer Wirkung auf Boden, physikalischer Eigenschaften und Humus begleitend untersucht, um Aussagefähig zu sein, was unter welchen Bedingungen erreicht werden kann</li> <li>• Der klimatische Transekt soll aufklären, ob die Szenarien-Annahmen im Vergleich zur Realität Aussagen zu Veränderungen in 20-30 Jahren darstellen kann</li> <li>• Ertragssteigerungen von bis zu 100% könnten zu schaffen sein, flächendeckend vermutlich nicht, in Waldsteppenzone geht das, dort hat man einen Niederschlag von ca. 400 - 500 mm</li> <li>• In der Trockensteppe zweifelhaft; dort sollten trade-offs greifen</li> <li>• Was entwickelt sich auf den Brachen (geschädigte Standorte, desertifizierte Brachen)</li> <li>• Effektiverer Umgang mit der Ressource Boden soll gesellschaftspolitisch angestoßen werden</li> <li>• KULUNDA Idee passt sehr gut in den politischen Plan der Region</li> </ul> <p><b>Main threats and drivers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ecosystem service targets, Biodiversity targets, Economic targets, Social targets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul>
<p><b>Modelle &amp; Szenarien</b></p>	<p><b>Entwicklung von Storylines für Szenarien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treiber sind agrarpolitische Vorgaben</li> <li>• Treiber ist Klimawandel</li> <li>• Treiber ist Getreidehandel; Russland ist einer der größten Getreideimporteure</li> <li>• Strategische Frage: Kann man mit der eigenen Produktion im Notfall den eigenen Bedarf sichern?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeiträume eher Mittelfristig</li> <li>• Man konzentriert sich erst einmal auf vorhandene Daten, um zu sehen, was sich verändert hat und wie sich e.g. Humusgehalte durch nicht angepasste Wirtschaft verändert haben (Mächtigkeit der Humusschichten, wie viel Kohlenstoff ist eigentlich aus dem System rausgegangen?)</li> <li>• Klimadiagnostische Angaben werden räumlich differenziert ausgewertet</li> </ul> <p><b>Notwendige Datengrundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Granularität der Modelle. Was wird in welcher Auflösung betrachtet/beschrieben?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Offene Fragen (an GLUES)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner Modelle und Szenarien im Verbund KULUNDA:</b>  <i>Dr. Christoph Müller</i>, PIK, <a href="mailto:Christoph.Mueller@pik-potsdam.de">Christoph.Mueller@pik-potsdam.de</a>, Tel.: 0331-288-2685</p> <p><b>Ansprechpartner Modelle und Szenarien in GLUES:</b>  <i>Dr. Ruth Delzeit</i>, KEI, <a href="mailto:ruth.delzeit@ifw-kiel.de">ruth.delzeit@ifw-kiel.de</a> (Mittelfrist szenarien)  <i>Dr. Alexander Popp</i>, PIK, <a href="mailto:alexander.popp@pik-potsdam.de">alexander.popp@pik-potsdam.de</a> (Landfristszenarien)</p>
<p><b>GDI - Geodateninfrastruktur</b></p>	<p><b>Welche Daten <u>sollen aus der GDI</u> für Ihr Regionalprojekt bereitgestellt werden?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WP5 ist für Geodaten zuständig, Fernerkundung SIB-ESS-C, Jena</li> <li>• Daten die in KULUNDA generiert werden liegen dann in Jena (alles was mit Geodaten in Verbindung steht)</li> </ul> <p><b>Welche Daten aus Ihrem Regionalprojekt sollen über die GDI zugänglich gemacht werden? (Kurze Beschreibung der Daten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Offene Fragen (an GLUES)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner GDI im Verbund KULUNDA:</b>  <i>Dr. Sören Hese</i>, Universität Jena, <a href="mailto:soeren.hese@uni-jena.de">soeren.hese@uni-jena.de</a>, Tel.: 03641-948-873,</p> <p><b>Ansprechpartner GLUES-GDI:</b>  <i>Dr.-Ing. Stephan Mäs</i>, TU Dresden <a href="mailto:Stephan.Maes@tu-dresden.de">Stephan.Maes@tu-dresden.de</a></p>
<p><b>Stakeholdereinbindung Praxisakteure</b></p>	<p><b>Welche Praxisakteure werden in den Prozess einbezogen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Bauerverband,</li> <li>• Regionalregierung, Abteilung Landwirtschaft</li> <li>• Strategisches Programm bis 2025 (Ertragssteigerung um 100 %)</li> <li>• Wenn Innovationen angenommen werden, dann kann es klappen, dafür</li> </ul>

	<p>müssen Anreizsysteme etc., also gesellschaftliche Rahmenbedingungen angenommen werden, teils sehr tradierte Ansichten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SP 10 Stakeholder involvement und SP0 Koordination sehr eng miteinander verzahnt (Frau Kasarjyan Koordinatorin KULUNDA wird eng mit Frau Holz (SP10) zusammenarbeiten)</li> <li>• Frau Holz bringt sehr viel Erfahrung aus EU Projekten mit</li> <li>• Knackpunkt ist hierarchisches System und persönliche Eben; Zugang zu den Leuten auf der einen Seite und Zugang zu Institutionen die Rahmenbedingungen inszenieren sind entscheidend für Projekterfolg</li> <li>• SPs Stakeholder auch gerade bzgl. sozialer Situation mit SASCHA in Verbindung bringen, da Situation ähnlich / gleich (Sascha schließt im Norden an Studiengebiet an)</li> </ul> <p><b>Wie soll mit Stakeholdern gearbeitet werden? Wie werden diese in den Forschungsprozess eingebunden? Welche Aktivitäten sind geplant?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Offene Fragen (an GLUES)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner Stakeholderarbeit KULUNDA:</b>  <i>Prof. Dr. Manfred Frühauf, MLU Halle, <a href="mailto:manfred.fruehauf@geo.uni-halle.de">manfred.fruehauf@geo.uni-halle.de</a></i>  <i>Brigitte Holz, Holz &amp; Partner, <a href="mailto:holz-office@landcover.de">holz-office@landcover.de</a></i></p> <p><b>Ansprechpartner für Stakeholderarbeit in GLUES:</b>  <i>Dr. Peter Moll, M&amp;Z <a href="mailto:moll@science-development.de">moll@science-development.de</a></i>  <i>Ute Zander, M&amp;Z <a href="mailto:zander@lernprozesse.com">zander@lernprozesse.com</a></i></p>
<p><b>Science Policy Interface</b></p>	<p><b>In welche politischen Prozesse sollen die Ergebnisse eingespeist werden?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Werden Instrumente zur Politikberatung generiert / genutzt?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Offene Fragen (an GLUES)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner Science/Policy im Verbund KULUNDA:</b>  <i>Dr. Insa Theesfeld, IAMO, <a href="mailto:theesfeld@iamo.de">theesfeld@iamo.de</a>, Tel.: 0345-2928-138</i></p> <p><b>Ansprechpartner Science/Policy in GLUES:</b>  <i>Dr. Cornelia Paulsch, IBN <a href="mailto:cornelia.paulsch@biodiv.de">cornelia.paulsch@biodiv.de</a></i></p>
<p><b>Wissenschaftliche Synthese</b></p>	<p><b>Wie wird die Synthese im Verbund zur Integration der Ergebnisse aus den Teilbereichen aussehen?</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Was sind die Erwartungen an die wissenschaftliche Synthese von GLUES zum Gesamtprogramm?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xx</li> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner wissenschaftliche Synthese im Verbund KULUNDA:</b>  <i>Prof. Dr. Manfred Frühauf, MLU Halle, <a href="mailto:manfred.fruehauf@geo.uni-halle.de">manfred.fruehauf@geo.uni-halle.de</a></i>  <i>Brigitte Holz, Holz &amp; Partner, <a href="mailto:holz-office@landcover.de">holz-office@landcover.de</a></i></p> <p><b>Ansprechpartner Wissenschaftliche Synthese in GLUES:</b>  <i>Prof. Dr. Ralf Seppelt, UFZ, Tel: +49 (0)341 235 1250, <a href="mailto:ralf.seppelt@ufz.de">ralf.seppelt@ufz.de</a></i></p>
<p><b>Kommunikation, Vernetzung und Transfer</b></p>	<p><b>Wer sind die Zielgruppen des Verbundes? [Kommunikationsstrategie]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Wie sollen diese erreicht werden? In welcher Form? Wann? Und welche Informationen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> </ul> <p><b>Welche konkreten Aktivitäten sind geplant zu Kommunikation (Projekt-Workshops, Meetings, Konferenzen, Schulungen, Marketing/Outreach: <i>Veröffentlichungen: Wissenschaftliche Paper / Produkte, Website, Newsletter, Podcasts, Andere; Wann werden diese voraussichtlich realisiert (regelmäßige Zeitpunkte zu Veröffentlichungen?</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldtage</li> <li>• Workshops</li> <li>• Dezember 2011 Eröffnungsmeeting Halle</li> <li>• Pressemitteilungen</li> <li>• Homepage</li> <li>• ...</li> </ul> <p><b>Ansprechpartner Kommunikation und Vernetzung im Verbund KULUNDA:</b>  <i>Brigitte Holz, Holz &amp; Partner, <a href="mailto:holz-office@landcover.de">holz-office@landcover.de</a></i>  <i>Dr. Milada Kasarjyan, Uni Halle, <a href="mailto:milada.kasarjyan@geo.uni-halle.de">milada.kasarjyan@geo.uni-halle.de</a></i></p> <p><b>Ansprechpartner Kommunikation und Vernetzung in GLUES:</b>  <i>Andreas Wertze, UFZ, Tel: +49 (0)341 235 1816, <a href="mailto:andreas.wertze@ufz.de">andreas.wertze@ufz.de</a></i></p>
<p><b>Ergebnisse und Empfehlungen</b></p>	<p><b>Welche Produkte sind geplant (erwartete wissenschaftliche Erkenntnis wie Daten, Methoden, Modelle oder Toolkits, Policy Beratung, etc.). Welche Handlungsempfehlungen könnten abgeleitet werden?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> <li>• xx</li> </ul>
<p><b>Abbruchmeilenstein</b></p>	<p><b>Was sind die Überlegungen zur Dokumentation des Abbruchmeilensteins? (Wie können wir Zusammenarbeit belegen und gegenseitigen Nutzen dokumentieren?)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx</li> </ul>

The meeting ends in mutual agreement and endorsement for bilateral collaboration. The areas of cooperation will be the geodata infrastructure, models and scenarios, synthesis, stakeholder work, science / policy, outreach, product development and communication measures in accordance with the key aspects / focal points of the regional project.

Das Gespräch endet mit der gegenseitigen Bestätigung und Bekräftigung der bilateralen Zusammenarbeit in den Bereichen Geodateninfrastruktur, Modelle und Szenarien, Synthese, Stakeholderarbeit, Science / Policy Outreach, Produktentwicklung und Kommunikationsmaßnahmen nach Maßgabe der Schwerpunkte des Regionalprojektes.

**Ansprechpartner GLUES generell:**

Leitung: **Prof. Dr. Ralf Seppelt**, UFZ, Tel: +49 (0)341 235 1250, [ralf.seppelt@ufz.de](mailto:ralf.seppelt@ufz.de)

Koordination: **Andreas Werntze, MSc.**, UFZ, Tel: +49 (0)341 235 1816, [andreas.werntze@ufz.de](mailto:andreas.werntze@ufz.de)

**Administratives**

Was benötigen wir noch:

- Wir würden Sie bitten, uns eine **Liste mit allen Projektbeteiligten** (Vor- und Zuname, Institution, Email, Telefon) bereitzustellen. Verwendung: Für Informationsverteiler (Quartalsbrief), hauptsächlich alle Wissenschaftlichen Mitarbeiter bis in alle Teilprojekte, Sekretariate und ggf. Techniker (hier nicht zu spezifisch, sicherlich nicht jeden Labormitarbeiter oder HiWi).
- Zuarbeiten für Website Landmanagement (Template im Anhang)

Wird ergänzt (Dezember 2011)