

Sebastian ROGGA, Daniela KEMPA, Nico HEITEPRIEM und Florian ETTERER

# Jenseits von „Bürgerwissenschaften“ – neue Wege der Nachhaltigkeitsforschung im integrierten Naturschutz und dem Kulturlandschaftsmanagement

**Beyond „citizen science“ – New approaches in sustainable research for integrated conservation and cultural landscape management**

## Zusammenfassung

Um Strategien gegen die negativen Folgen des Landschaftswandels zu erarbeiten, wird in jüngster Zeit verstärkt die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis gefördert. Ziel dieser disziplinenübergreifenden Forschungsverbünde ist nicht nur die Steigerung des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns, sondern zugleich die Erarbeitung konkreter Lösungsschritte für die beteiligten Praxispartner. Auch für den Naturschutz und die Landschaftspflege ergeben sich aus diesem Forschungsansatz Potenziale für eine nachhaltige regionale Entwicklung. Drei Projekte zeigen exemplarisch, wie konkrete Fragen des Natur- und Umweltschutzes mit anderen gesellschaftlichen Teilinteressen integriert werden können und welche Beiträge die Wissenschaft bei der Problemlösung liefern kann.

## Summary

Recently, science-practice-collaborations gain more attention as a strategy that enables research participants to work out solutions to minimise negative effects of landscape change. The collaborative teams, consisting of members from science and non-science realms, seek both knowledge generation for a common scientific problem and concrete (steps toward) societal-relevant solutions. This new type of research that goes beyond the mere participation of citizens as data gatherers for science holds a lot of potential for the fields of nature conservation and landscape management. Three projects offer insights on how to reconcile societal and scientific interests within nature conservation and landscape management and draw perspectives for regional sustainable development.

## 1. Einführung

Tier- und Pflanzenarten identifizieren, Landschaftselemente kartieren oder alte Landschaftsfotos einsenden – immer mehr Bürger engagieren sich ehrenamtlich für wissenschaftliche Projekte, und mit ihnen wächst auch die Zahl an Möglichkeiten, sich zu beteiligen (siehe dazu auch [www.buergerschaffewissen.de](http://www.buergerschaffewissen.de)). Was momentan unter dem Label „Bürgerwissenschaften“ firmiert, ist gar nicht so neu. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts griffen Ornithologen auf Beobachtungen von Hobby-Vogelkundlern zurück und konnten systematisch Rückschlüsse für ihre Forschungen ableiten.

Heutzutage erhoffen sich Forscher durch die Aktivierung von „Laienwissenschaftlern“ neben dem eigenen Wissenszuwachs auch eine steigende Sensibilität für Landschafts- und Naturgüter. Die Überlegung dahinter: Wer hinaus in die Landschaft geht, um Daten zu sammeln, der entwickelt auch ein Bewusstsein und Engagement für den Schutz derselben.

In den meisten „Citizen Science“-Projekten liefern sogenannte Laien die Daten; Wissenschaftler werten sie aus. Diese Rollenverteilung will nun ein Zweig der Wissenschaft auflösen, der an Nachhaltigkeitsthemen von großer Dringlichkeit und gesellschaftlicher Relevanz forscht (siehe WBGU 2011). Nicht-wissenschaftliche Akteure bringen sich dabei in einen gemeinsam getragenen Forschungsprozess ein. Dieser Prozess kann somit als eine erweiterte Stufe von „Bürgerwissenschaften“ im Sinne eines inter- und transdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprozesses verstanden werden.

Eine dieser dringlichen Problemstellungen ist der sich beschleunigende Landschaftswandel und die damit verbundenen Folgen für die Biodiversität, das Landschaftsbild sowie derzeit noch kaum erfasste Mensch-Umwelt-Folgewirkungen (DEMUTH et al. 2011; SRU 2016). Wissenslücken bestehen unter anderem hinsichtlich der komplexen Wechselwirkungen biotischer und abiotischer Faktoren auf die Landschaftsqualität.

### Inter- und Transdisziplinarität

Beide Begriffe beschreiben einen Forschungsansatz, in dessen Prozess Wissensbestände von Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen (Interdisziplinarität) und von Nicht-Wissenschaftlern (Transdisziplinarität) gemeinsam einfließen.

Ziel inter- und transdisziplinärer Forschung ist, sowohl neues Wissen über eine gesellschaftliche Problemstellung zu aggregieren, als auch konkrete Lösungen dafür zu finden. Diese sollen anschlussfähig und in die Gesellschaft übertragbar sein.

Die Zusammenarbeit erfolgt dabei nicht punktuell, sondern über einen längeren Zeitraum hinweg und ist zumeist in heterogenen Forschungsverbänden organisiert (BERGMANN et al. 2010; JAHN 2013; ZSCHEISCHLER & ROGGA 2015).

Bei der Erarbeitung konkreter Lösungen stößt die Wissenschaft jedoch recht schnell an ihre Grenzen, denn individuelle Vorstellungen einer wünschenswerten Landschaftsentwicklung überlagern sich mit organisierten Interessen der Landschaftsnutzer, gesetzlichen Vorgaben und politischen Leitbildern.

Die größten Herausforderungen für inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte bestehen einerseits in der adäquaten Verschneidung unterschiedlicher

Wissensformen sowie andererseits in der gleichzeitigen Orientierung auf Praxisrelevanz und wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn. Wie Forschungsverbände diese Anforderungen in die Praxis „übersetzen“, ist dabei sehr individuell. Im Rahmen dieses Beitrags werden drei Forschungsverbände aus dem Förderschwerpunkt „Innovationsgruppen für ein Nachhaltiges Landmanagement“ vorgestellt, der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wird. Über verschiedene Regionen in Deutschland verteilt, arbeiten insgesamt neun Forschungsverbände an konkreten Herausforderungen der Landnutzung beziehungsweise des Landschaftswandels, darunter auch Projekte mit regional-spezifischem Fokus auf Naturschutz und Landschaftspflege ([www.innovationsgruppen-landmanagement.de](http://www.innovationsgruppen-landmanagement.de)).

Die Autoren skizzieren, in welchen Kontexten gegenwärtig geforscht wird, wie die Beteiligten ihre unterschiedlichen Wissensbestände gemeinsam verarbeiten und welche Lösungsansätze dabei entstehen können. Außerdem werden erste Ergebnisse gemeinsamer Wissenschafts-Praxis-Kollaboration vorgestellt. Ungeachtet ihrer thematischen Vielfalt, beschäftigen sich alle drei Innovationsgruppen mit übergreifenden Kernelementen einer nachhaltigen Landschaftsentwicklung, die aus Sicht des Autorenteam eine besondere Rolle spielen und abschließend diskutiert werden.

## 2. Die Innovationsgruppe Regiobranding

In Regionen mit einem starken städtischen Zentrum definieren sich Bürger häufig stärker über urbane Infrastrukturen und kulturelle Angebote und weniger über Landschafts- und Umweltqualitäten (KEMPA & HERRMANN 2014). Dabei trägt die Kulturlandschaft zu Lebensqualität und Wohlbefinden bei und hat wesentlichen Einfluss auf das Image und die Attraktivität einer Region.

Im Projekt Regiobranding untersuchen die Verbundpartner, wie die kulturlandschaftlichen Besonderheiten einer Region für ein Branding eingesetzt werden können. Branding wird hier als Marketing der Qualitäten einer Region definiert. Diese Qualitäten sind in der Regel mit einem Symbol, einem Produkt, einem Ort oder einer Dienstleistung verknüpft (vergleiche SIMEON 2006; BALAKRISHNAN 2009). In drei ländlich geprägten Teilregionen der Metropolregion Hamburg arbeitet das Projektteam zusammen mit Akteuren vor Ort kulturlandschaftliche Werte als Basis für regionales Branding und regionale Wertschöpfung heraus. Ziel ist, das Engagement

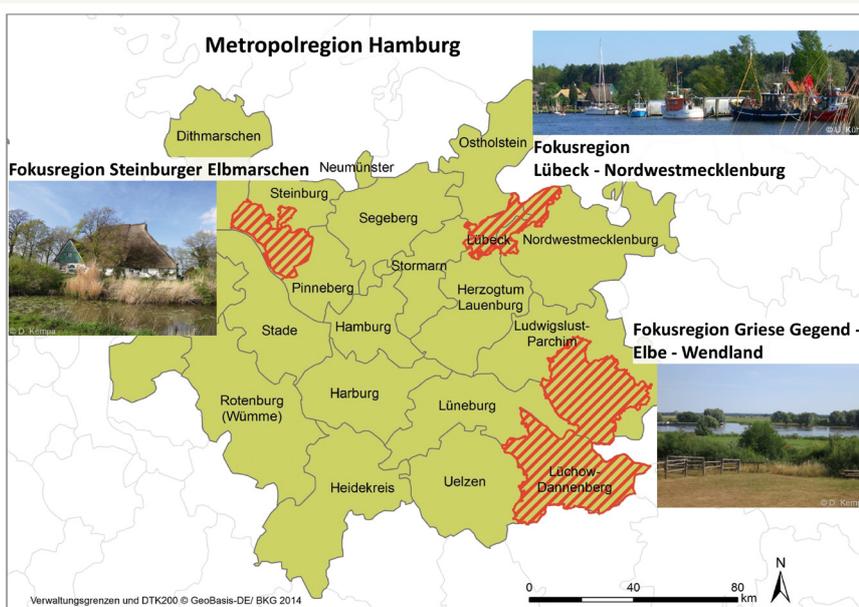


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet im Projekt Regiobranding (Grafik: Daniela Kempa; Fotos: Ursula Kühn [oben rechts], Daniela Kempa [links und rechts unten]).

Fig. 1: Regiobranding project area.

der Bürger für die Erhaltung der Landschaftsqualitäten zu steigern, die Identifikation mit ihrer Region zu erhöhen und das Außenbild der Region attraktiver zu machen.

Bei der Erarbeitung dieser Werte legt das Projektteam besonderen Fokus darauf, sowohl die Außenperspektive (expertenbasierte Landschaftserfassung und -bewertung) als auch die Innensicht (Kulturlandschaftswahrnehmung und -wertschätzung durch die Bevölkerung) einzubeziehen (KEMPA 2016). Neben klassischen Befragungsmethoden kommen verschiedene Beteiligungsformate zur Integration von Laien- und Expertenwissen zum Einsatz, die für die jeweiligen Ausgangsbedingungen in den drei Beispielregionen angepasst werden. Dazu gehören zum Beispiel Werkstattgespräche, bei denen über Karten, Pinnwände oder das gemeinsame Entwickeln von Geschichten („Storytelling“) Wissen über beziehungsweise Wertschätzung von Landschaft diskutiert und dokumentiert wird.

Die Erkenntnisse über die Besonderheiten der Kulturlandschaften werden in Modellprojekten umgesetzt und wissenschaftlich begleitet, um mögliche Wege einer Inwertsetzung von Kulturlandschaften aufzuzeigen (zum Beispiel digitale Entdeckerrouten, Glücksorte, Landmarken, Landschaftsgeschichten, regionaltypische Produkte).

Ein erster Schritt der Inwertsetzung ist die Steigerung des Engagements für und die Identifikation mit der eigenen Kulturlandschaft. Dazu sind aktive Kommunikation, Wissensvermittlung und das gemeinsame Produzieren neuen Wissens essenziell. Wie diese Aspekte umgesetzt werden können, zeigten zum Beispiel Studierende der Leibniz Universität Hannover, die im Rahmen des Forschungsprojektes einen Landschaftskrimi schrieben. Dazu interviewten sie zunächst Experten und Kenner der Region und leiteten aus diesen Ergebnissen, ergänzt um eigene räumliche Analysen, besondere Charakteristika der regionalen Kulturlandschaft ab. Anschließend „strickten“ sie einen Handlungsrahmen für einen Kriminalfall mit fiktiven aber regional typischen Personen und integrierten die besonderen Kulturlandschaften und ihre Elemente als Handlungsorte. Im Verlauf der Geschichte werden naturschutzfachliche Zusammenhänge erklärt, die notwendiges Wissen für die Aufklärung des Kriminalfalles bereithalten. Eine Karte zu den Tatorten und kulturlandschaftlichen „Sehenswürdigkeiten“ lädt zum Erkunden der Region ein. Der Krimi wird aktuell in der Region bei Veranstaltungen des Projektes und der örtlichen LEADER-Gruppe verkauft (IUP 2016).

Die erprobten Formate werden in einem Konzept münden, das die Praxispartner in den Regionen nutzen, um weitere Umsetzungsschritte zu vollziehen und damit eine Verstärkung des Brandings zu erreichen. Darin werden unterschiedliche regionale Wege aufgezeigt, wie mit Projekten zur Steigerung der Wertschätzung von Landschaftsqualitäten die regionale Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden kann.



Abb. 2: Landschaftskrimi „Aufgewühlt – Die Griese Gegend in Aufruhr“, erstellt durch Studierende im Projekt Regio-branding (Titelbild: Institut für Umweltplanung).

Fig. 2: Landscape crime fiction „Aufgewühlt – Die Griese Gegend in Aufruhr“; co-produced by students from the Regio-branding project.

### Regiobranding

Branding von Stadt-Land-Regionen durch Kulturlandschaftscharakteristika ([www.regiobranding.de](http://www.regiobranding.de)).

**Kernfrage:** Wie können spezifische Charakteristika von Kulturlandschaften für ein regionales Branding und die regionale Wertschöpfung eingesetzt werden?

**Naturschutzfachlicher Beitrag:** Neues Wissen über Wertschätzung und Wahrnehmung von Kulturlandschaften; angepasste Formate zur Beteiligung und Information für eine stärkere Identifikation der Bürger mit den Kulturlandschaften; Nutzung kulturlandschaftlicher Alleinstellungsmerkmale für Marketing und Wertschöpfung in der Region.

#### Kontakt:

Dr. Daniela Kempa (Leibniz Universität Hannover)  
[kempa@umwelt.uni-hannover.de](mailto:kempa@umwelt.uni-hannover.de)

### 3. Die Innovationsgruppe stadt PARTHE land

Mit dem Wechselverhältnis von Stadt und Land für die Kulturlandschaft beschäftigt sich eine weitere Innovationsgruppe, die im Raum Leipzig angesiedelt ist. Das Partheland ist ein Landschaftsraum, der entlang des namensgebenden Flusses vom dicht bebauten Zentrum der Stadt Leipzig über ein suburbanes Nutzungsgewebe bis in das ländliche Umland reicht. Inmitten dieses intensiv genutzten Landschaftsraumes stellt die Flussaue der Parthe mit ihren Wiesen, kleinen Waldstücken und öffentlichen Grünanlagen einen wichtigen

Erholungsraum für die Bevölkerung und einen Rückzugsraum für viele Tier- und Pflanzenarten dar.

Infolge vielfältiger Prozesse des Landschaftswandels (Flächenverbrauch, ökonomische Rahmenbedingungen, Wandel der Lebensstile) hat die Funktion des Umlandes für die Versorgung der Stadtbevölkerung stark an Bedeutung verloren. Dies führt zu einem Bedeutungs- und Wahrnehmungsverlust ländlicher Strukturen, denen höchstens noch eine Naherholungsfunktion zugesprochen wird. Dies trifft auch auf das Partheland zu. Veränderte Bewirtschaftungsformen und Standortverhältnisse (beispielsweise ein Anstieg des Grundwasserspiegels in Teilbereichen) erfordern hier teilweise eine Anpassung von Naturschutzziele. So dienen die Wiesen in der Aue heute nicht mehr der Versorgung von Rindern, sondern von Pferden. Als Folge werden andere Heuqualitäten benötigt und damit verändert sich auch die Bewirtschaftung.

Diese Herausforderungen sind die Ausgangspunkte von *stadt PARTHE land*, einem Forschungsvorhaben, das auf Kulturlandschaftsmanagement zielt. Die Innovationsgruppe geht davon aus, dass die Wertschätzung einer Landschaft dazu beiträgt, neue Wertschöpfungsmöglichkeiten zwischen Stadt und Land zu entwickeln. Der hierfür zu initiierte Prozess soll möglichst viele Akteure miteinander ins Gespräch bringen und ergebnisoffen sein. Denn um die Qualität und Eigenart dieser Kulturlandschaft zu erhalten, gibt es keine Patentrezepte. Wissenschaftler und Landwirte erproben gemeinsam betriebsintegrierte Maßnahmen, die im Rahmen der Eingriffsregelung als Kompensationsmaßnahmen dienen könnten (Produktionsintegrierte Kompensation). Neue Ansätze in der Bewirtschaftung, Verwertung und Vermarktung sollen die Kulturlandschaftspflege verbessern.



Abb. 4: Exkursionsführer „sich wundern im Partheland“, erstellt durch Studierende im Rahmen einer Sommerschule (November 2016; Titelbild: *stadt PARTHE land*).

Fig. 4: Landscape guide „sich wundern im Partheland“; created by students during summer school (November 2016).

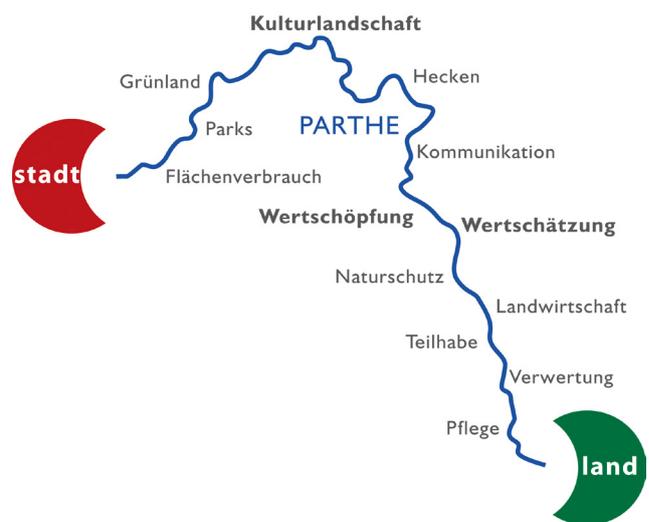


Abb. 3: Themen und Kernbegriffe entlang der Parthe (Karte: *stadt PARTHE land*).

Fig. 3: Topics and themes along the Parthe river.

Um die öffentliche Debatte über die Perspektiven des Parthelandes anzuregen, wurde eine besondere Veranstaltungsreihe initiiert: die Parthelandküchen. Sie ist das zentrale Veranstaltungsformat, in dem fachliche Debatten, landschaftsbezogene Bildung und zivilgesellschaftliche Wertschätzung zusammenlaufen. Die Kommunikation des Projektes hat dementsprechend hier ihren Mittelpunkt. Gesucht werden neue „Rezepte“ für das Partheland sowie neue Wege für eine stärkere Teilhabe der Bevölkerung an Landschaftsthemen und Spielräume für die Entwicklung von Kulturlandschaftsprodukten. Diese



Abb. 5: Vegetationsaufnahme in einem Blühstreifen (August 2016; Foto: *stadt PARTHE land*).

Fig. 5: Flower strip in full bloom (August 2016).

**stadt PARTHE land**

Kulturlandschaftsmanagement als Brücke zwischen Metropole und ländlichem Raum ([www.stadtpartheland.de](http://www.stadtpartheland.de)).

**Kernfrage:** Wie können kulturlandschaftliche Qualitäten des Parthelands erhalten und weiterentwickelt werden?

**Naturschutzfachlicher Beitrag:** Neue Ansätze der Kompensation von Eingriffen – Produktionsintegrierte Kompensation; neue Wertschöpfungsansätze für die Entwicklung und Pflege naturschutzfachlich wertvoller Flächen; Sensibilisierung für Kulturlandschaftsthemen in der Bevölkerung (Wertschätzung).

**Kontakt:**

Florian Etterer (TU Dresden)  
[florian.etterer@mailbox.tu-dresden.de](mailto:florian.etterer@mailbox.tu-dresden.de)

weisen durch die Art der Herstellung und des Vertriebes einen starken Bezug zu ihrer Landschaft auf. Dies gelingt beispielsweise bei der Produktion von Saft aus Streuobstbeständen im Rahmen von sogenannten Erntecamps, einem mehrtägigen Veranstaltungsformat, das gemeinschaftliche Ernten mit Lerninhalten zu Themen wie die Apfelsaftherstellung und -veredlung aus regionalem Obst kombiniert.

Neue „Rezepte“ sind dabei im doppelten Wortsinn zu verstehen: Über das gemeinsame Kochen mit regionalen Produkten werden Akteure zusammengebracht, die über regionale Entwicklungsstrategien diskutieren. Den Auftakt bildete im April 2016 ein literarischer Salon zur Buchpremiere von „Stadt Land Flüsschen. 32 Berichte über Leben und Arbeit in der Parthenaue“ (ANDERS et al. 2016). Ein Jahr lang wurden hierfür unterschiedliche Menschen befragt: Landwirte und Naturschützer, Künstler und Kommunalpolitiker, Alt-ingesessene und Zugezogene. Die daraus entstandenen Portraits beschreiben die Vielfalt dieser Landschaft und die zahlreichen Formen ihrer Aneignung. Das Vorlesen ausgewählter Buchpassagen diente den Parthelandküchen jeweils als thematische Einleitung für die Diskussion.

**4. Die Innovationsgruppe ginkoo**

In der Innovationsgruppe ginkoo („Gestaltung integrativer Innovationsprozesse“) treten Innovationsprozesse im Kulturlandschaftsmanagement selbst in den Forschungsfokus. Der Erhalt beziehungsweise die Wiederherstellung der regio-

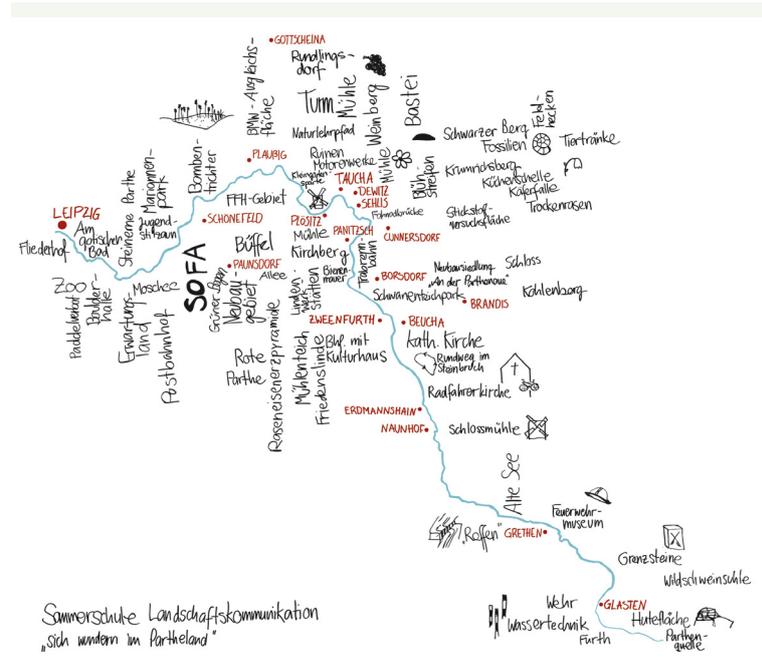


Abb. 6: Orte, Sehenswürdigkeiten und Momentaufnahmen entlang der Parthe. Die Karte entstand durch Studenten der TU Dresden im Rahmen einer Sommerschule (Mai 2016; Karte: stadt PARTHE land).

Fig. 6: Points of interest along the Parthe river; generated by students from Technical University Dresden during summer school (May 2016).



Abb. 7: Dolzkewiese bei Lübbenau als Beispiel für Offenlandschaften im Spreewald (Foto: Nico Heitepriem).

Fig. 7: Dolzke meadows as an example for open landscapes in the Spreewald region.



Abb. 8: Verbuschte Wiese bei Leipe (Spreewald; Juni 2016; Foto: Nico Heitepriem).  
Fig. 8: Vegetation encroachment near Leipe (Spreewald).

nal und überregional wertvollen offenen Niedermoorlandschaft erfordert eine (extensive) Bewirtschaftung (vergleiche TANNEBERGER et al. 2012). In der Regionalfallstudie Spreewald haben unter anderem tagebaubedingte Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes dazu geführt, dass traditionelle Formen der Bewirtschaftung von Feuchtwiesen zunehmend unrentabel werden. Folglich fällt diese für die Biodiversität, aber auch den Tourismus bedeutsame Offenlandschaft in weiten Teilen der freien Sukzession anheim und verbuscht.

Bisherige Bemühungen, das kulturhistorische Erbe der Kulturlandschaft Innerer Spreewald zu erhalten, waren nur bedingt erfolgreich. Im Rahmen jüngerer Initiativen, die Akteure aus Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft, Verbänden und Interessengruppen beteiligen, wurde jedoch eine Reihe innovativer Pilotvorhaben entwickelt, die auf eine nachhaltige Pflege und Nutzung der Landschaft gemäß der Maxime „Schutz durch Nutzung“ abzielen.

Die Innovationsgruppe ginkoo begleitet und analysiert diese Initiativen genauer. Im Fokus der Betrachtung stehen zwei lokale Projekte: einerseits die Mahd und Weiterverwertung von „minderwertigem“ Landschaftspflegeheu als erneuerbare Energiequelle zur Wärmeproduktion durch ein regionales Landwirtschaftsunternehmen und andererseits die Entwicklung eines langfristig orientierten Landschaftspflege-

konzeptes durch die Bürgerstiftung Kulturlandschaft Spreewald.

Wissenschaftler und Praktiker sind sowohl an der Umsetzung als auch an der Erforschung dieser Leuchtturmprojekte beteiligt. Erste Schritte wie die Analyse und die Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen im komplexen Handlungs- und Institutionenraum der Kulturlandschaft Spreewald werden bereits umgesetzt (vergleiche GAILING 2014). Hierzu zählt auch der Aufbau gezielter Interaktionsformate, deren Ziel es ist, Bürger, Unternehmen, Behörden und Flächeneigentümer einzubinden, die für die erfolgreiche Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Projekte notwendig sind. Dazu gehören unter anderem Projektarbeitskreise, Stakeholder-Foren, Regionaltagungen sowie gezielte Projekt- und Themenworkshops. In einem zweiten Schritt werden Konzepte und konkrete Managementinstrumente zur Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Projekte entwickelt.

Langfristig wird ein offenes funktionales Akteursnetzwerk angestrebt, das innovative Ideen und Lösungen für unterschiedliche ökologische, technische sowie finanzielle Problemstellungen entwickelt und sie effizient umsetzt. Letztlich – so die Überlegung der Projektpartner – führt die gezielte Koordination von Innovationsprozessen zu einer nachhaltigen Entwicklung marginaler Kulturlandschaften im Gesamtkontext des Spreewaldes.



Abb. 9: Pilotvorhaben thermische Verwertung von Landschaftspflegeheu (Dezember 2016; Foto: Anett Kuntosch).

Fig. 9: Pilot project thermal use of landscape management material.

**ginkoo**

„Gestaltung integrativer Innovationsprozesse“:  
Neue institutionelle und regionale Koordinierungs-  
formen für das nachhaltige Landmanagement  
([www.ginkoo-projekt.de](http://www.ginkoo-projekt.de)).

Kernfragen: Wie können Innovationsprozesse für ein nachhaltiges Landmanagement von institutionell koordinierenden Akteuren regional und sektoral erfolgreich gemanagt werden? Wie können die Themen Nachhaltigkeit, Akzeptanz, Kooperation, Marketing, Innovationsbewertung und Wissensmanagement in Innovationsprozesse integriert werden?

Naturschutzfachlicher Beitrag: Verbesserung innovativer Projekte; Steigerung der Wertschätzung von Natur- und Kulturlandschaften; integrierte Wertschöpfungsansätze.

**Kontakt:**

**ginkoo Projektkoordination**

Dr. Bettina König (HU Berlin)

[bettina.koenig@agrار.hu-berlin.de](mailto:bettina.koenig@agrار.hu-berlin.de)

**Regionalstudie Spreewald**

Nico Heitepriem (Landesamt für Umwelt Brandenburg)

[nico.heitepriem@lfu.brandenburg.de](mailto:nico.heitepriem@lfu.brandenburg.de)

**5. Zusammenfassung und Ausblick**

Die vorgestellten Projekte spiegeln einen Paradigmenwechsel im Umweltschutz und der Landschaftsgestaltung wider, der seit einigen Jahren in den Wissenschaften diskutiert wird und durch die Veröffentlichung des Buches „Rambunctious Garden“ (EMMA TAMMIS 2011) neu befeuert wurde. In der Metapher des Menschen als „Gärtner der natürlichen Umwelt“ setzt Tammi darin dem bisherigen Paradigma des „konservierenden Naturschutzes“ den Ansatz einer durch den Menschen betriebenen, aktiven Landschaftsgestaltung gegenüber (DÜRNBURGER 2013). Die Autorin fordert dabei jedoch keine radikale Abkehr vom Konservierungsgedanken, sondern will diesen in einen größeren Zusammenhang integrieren.

Diesen Ansatz verfolgen auch die Innovationsgruppen. Sie verknüpfen Naturschutzfragen mit einem Gestaltungsauftrag und nutzen folgende Kernelemente für ihre Kulturlandschaftskonzepte:

- **Wertschätzung:** Sie integrieren bewusst die Bevölkerung in ihre Arbeitsweisen. Die dem regionalen Wissen dadurch entgegengebrachte Wertschätzung, soll umgekehrt zu einer höheren Wertschätzung von Natur und Landschaft führen.
- **Wertschöpfung:** Die Anforderungen von Natur- und Umweltschutz werden gezielt mit regionalen Wertschöpfungsansätzen verknüpft, indem lokale und regionale Unternehmen und Nutzer der Kulturlandschaft einbezogen werden. So entstehen neue Ansätze für



Abb. 10: Begutachtung potenzieller Mahdwiesen mit Flächeneigentümern (Foto: Maria Busse).

Fig. 10: On-site inspection of potential mowing meadows with land owners.

eine nachhaltige Landbewirtschaftung, die wiederum die Wertschätzung gegenüber Natur und Landschaft fördern.

- **Innovation:** Die Projekte greifen bei der Bearbeitung auf Wissensbestände von Wissenschaftlern und Nicht-Wissenschaftlern zurück und treiben dadurch einen möglichst ganzheitlichen Lösungsansatz voran. Mittels neuer Methoden, die den Wissensaustausch befördern, entstehen innovative Formate („Parthelandküche“, Krimi, Glücksatlas und weitere), um Kulturlandschaften nachhaltiger zu gestalten.

Im Rahmen einer fünfjährigen Laufzeit (2014–2019) wird den Projekten Zeit gegeben, regionale Innovationen auszuarbeiten, zu erproben und zu eruiieren, unter welchen Voraussetzungen sich ihre Ergebnisse auch auf andere Regionen übertragen lassen. Unter Innovationen ist dabei ein breiteres Verständnis anzulegen, als die häufig vorherrschende Reduzierung auf Technikinnovationen. Wie die Projektbeispiele zeigen, sind mögliche Lösungsansätze vor allem im Bereich sozialer Innovationen zu verorten, bei denen es um neue Formen gesellschaftlicher Organisation und Steuerung geht. Die erdachten Lösungen sind als Handlungsoptionen für die bestehenden Institutionen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie für Akteure der Regionalplanung zu sehen.

Anders als bei den meisten „Citizen Science“-Projekten, sind bei den Innovationsgruppen der Wissenszuwachs und die praktische Problemlösung als gleich-

wertige Ziele gesetzt. Die Praxispartner in den Projekten, die sich oft aus Behördenvertretern, Unternehmen und Bürgern zusammensetzen, haben mit dem Bild eines Laienwissenschaftlers wenig gemein. Sie sind Expertinnen und Experten für einen bestimmten Ausschnitt des Gesamtproblems und können in Kombination mit anderen Wissensträgern nachhaltigere Gestaltungsoptionen ausarbeiten. Zudem gelten sie als mögliche Türöffner von Forschungsergebnissen in die Praxis, weil sie deren Anforderungen an eine praktische Umsetzung kennen und in professionellen oder zivilgesellschaftlichen Netzwerken in der Regel als glaubwürdiger eingeschätzt werden als Wissenschaftler (PREGERNIG 2000).

Auf der anderen Seite bringen Wissenschaftler eine analytisch-fachliche Außenperspektive in die untersuchten Regionen ein, die neue Blickwinkel und neue Wertzuweisungen für die Kulturlandschaften ermöglichen und so Kommunikations- und Entwicklungsprozesse anstoßen können. Zudem gelten sie in regionalen Konflikt-Arenen als neutrale Akteure, denen nicht selten eine moderierende Rolle zufällt.

Verschiedene Formen der Bürgerbeteiligung können diese Prozesse unterstützen und zu ihrer Verstärkung beitragen. Wie die Beispiele von Stadt PARTHE land und Regiobranding zeigen, werden Bürger gezielt in die Forschung integriert, um sie einerseits für das Thema Landschaftswandel zu sensibilisieren und andererseits, um mit ihnen Fragen nach einer wünschenswerten Landschaft der Zukunft (beziehungsweise Zukunftsszenarien) zu diskutieren. Denn sollen Regionen in ihrer Vielfalt eine Chance haben, so müssen hierfür die Perspektiven und Beziehungen der Menschen zu ihrem Landschaftsraum berücksichtigt werden.

Neben den angedeuteten Möglichkeiten inter- und transdisziplinärer Forschung existiert jedoch auch eine Reihe von Risiken. Auch wenn sich die Innovationsgruppen im Vorfeld klare Forschungs- und Handlungsziele setzen, handelt es sich im eigentlichen Sinne um experimentelle Forschung, die in der „Realwelt“ und nicht im Labor abläuft. Treten unvorhergesehene Änderungen des Handlungsrahmens ein, können ganze Forschungsvorhaben und damit verbundene Ziele in Gefahr geraten. Auch die vielfältigen Integrationsleistungen innerhalb des Projektes (unterschiedliche Fachsprachen, Ziele, Wissensstände, Hierarchie- und Machtunterschiede zwischen den Projektpartnern), stellen alle Beteiligten meist vor große Herausforderungen. Nicht zuletzt ist diese Form der Forschung mit einem hohen, vor allen Dingen zeitlichen Ressourcenaufwand verbunden, der in herkömmlichen Forschungsvorhaben meist nicht auftritt (DEFILA & DI GIULIO 2016: 331).

Nimmt die Wissenschaft den Gestaltungsanspruch, den ihr die Gesellschaft gegenwärtig zubilligt, jedoch ernst (WBGU 2011), sind komplexe Herausforderun-

gen wie der Verlust der Biodiversität als negative Folge des Landschaftswandels mit monodisziplinären oder rein expertengetriebenen Ansätzen kaum zu schaffen. Die Innovationsgruppen werden bis 2019 zeigen, ob und wie neue Formen der Wissenschaft-Praxis-Zusammenarbeit nachhaltige Gestaltungsimpulse für den Naturschutz und das Kulturlandschaftsmanagement liefern können.

## Literatur

- ANDERS, K., FISCHER, L. & UNDISZ, A. (2016): Stadt Land Flüssen. 32 Berichte über Leben und Arbeit in der Partenhäuser. – Aufland Verlag, Croustillier, Oderaue: 272 S.
- BALAKRISHNAN, M. S. (2009): Strategic branding of destinations: a framework-Commentary. – *Europ. J. of Marketing* 43(5/6): 611–629.
- BERGMANN, M., JAHN, T., KNOBLOCH, T., KROHN, W., POHL, C. & SCHRAMM, E. (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung – Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. – Campus Verlag, Frankfurt am Main: 293 S.
- DEFILA, R. & DI GIULIO, A. (Hrsg., 2016): Transdisziplinäre forschen – zwischen Ideal und gelebter Praxis. Hotspots, Geschichten, Wirkungen. – Campus Verlag, Frankfurt am Main: 344 S.
- DEMUTH, B., HEILAND, S., WIERSBINSKI, N., FINCK, P. & SCHILLER, J. (Hrsg., 2011): Landschaft in Deutschland 2030. Der stille Wandel. – BfN-Skripten 303, Bonn-Bad Godesberg: 95 S.; [www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/service/Skript303.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/service/Skript303.pdf) (Zugriff: 19.01.2017).
- DÜRNBERGER, C. (2013): Naturschutz – keine Frage der Schuld: Utopisches Denken in Debatten über die Mensch-Natur-Beziehung. – *GAIA* 22(3): 174–177.
- GAILING, L. (2014): Kulturlandschaftspolitik – Die gesellschaftliche Konstituierung von Kulturlandschaft durch Institutionen und Governance. – Verlag Dorothea Rhon, Detmold: 426 S.
- IUP (= Institut für Umweltplanung, Hrsg., 2016): Aufgewühlt – Die Griesegegend in Aufruhr. Ein Landschaftskrimi aus dem Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover. – Hannover: 178 S.
- JAHN, T. (2013): Transdisziplinarität – Forschungsmodus für nachhaltiges Forschen. – *Nova Acta Leopoldina* NF 117, Nr. 398: 65–75.
- KEMPA, D. & HERRMANN, S. (2014): Regiobranding – Kulturlandschaft als Identitätsträger und Marke einer Region. – *Unimagazin/Forschungsmagazin der Leibniz Universität Hannover* (03/04): 64–67.
- KEMPA, D. (2016): Regiobranding – Ein transdisziplinärer Blick auf regionale Kulturlandschaften. – In: DGGL (Hrsg.): *Landschaftskultur – Zwischen Bewahrung und Entwicklung*, München: 50–54.
- PREGERNIG, M. (2000): Putting science into practice: the diffusion of scientific knowledge exemplified by the Austrian „Research Initiative Against Forest Decline“. – *Forest Policy & Econ.* (1): 165–176.
- SIMEON, R. (2006): A conceptual model linking brand building strategies and Japanese popular culture. – *Marketing Intelligence & Planning* 24(5): 463–476.
- SRU (= Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2016): *Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik*. – Hausdruck, Berlin: 462 S.
- TAMMIS, E. (2011): *Rambunctious Garden. Saving Nature in a Post-Wild World*. – Bloomsbury, New York (USA): 224 S.

TANNEBERGER, F., BELLEBAUM, J., VÖLLM, C., SELLIN, D. & VEGELIN, K. (2012): Wiesenbrüter im Schilf? – Ergebnisse der sommerlichen Pflegemahd eines LIFE-Projektes im Unteren Peenetal mit Vorschlägen zur Optimierung als Wiesenbrütergebiet. – Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. Bd. 47, Sonderheft 1: 52–65.

WBGU (= Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen, 2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. – Hauptgutachten, WBGU, Berlin: 420 S.

ZSCHEISCHLER, J. & ROGGA, S. (2015): Transdisciplinarity in land use science – A review of concepts, empirical findings and current practices. – Futures (65): 28–44.

**Autoren**



**Sebastian Rogga,**  
Jahrgang 1981.  
Studium der Anthropogeographie, Politikwissenschaften und Zentralsienwissenschaften an der Universität Potsdam sowie an der Humboldt-Universität Berlin. Seit 2010 Mitarbeiter am Leibniz-Zentrum für Agrarlandwirtschaftsforschung (ZALF) e. V. in Müncheberg. Arbeitsschwerpunkte: wissenschaftliche Begleitforschung im Nachhaltigen Landmanagement, Wissenschaft-Praxis-Schnittstellen sowie zu Potenzialen von inter- und transdisziplinären Forschungsansätzen.

Leibniz-Zentrum für Agrarlandforschung (ZALF) e. V., Müncheberg  
+ 49 33432 82403  
[sebastian.rogga@zalf.de](mailto:sebastian.rogga@zalf.de)



**Dr. Daniela Kempa,**  
Jahrgang 1977.  
Studium der Landschaftsplanung an der Technischen Universität Berlin. Seit 2008 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover. 2012 Promotion als Dr.-Ing. Seit 2014 Koordinatorin des BMBF-Projektes Regiobranding. Arbeitsschwerpunkte: Naturschutz und Biodiversität in Landwirtschaft und Unternehmen, Kulturlandschaft und Ökosystemleistungen in Brandingprozessen.

Leibniz Universität Hannover  
Institut für Umweltplanung  
+ 49 511 7623162  
[kempa@umwelt.uni-hannover.de](mailto:kempa@umwelt.uni-hannover.de)



**Nico Heitepriem,**  
Jahrgang 1979.  
Studium zum Dipl. Geoökologen an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam. Ab 2008 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotionsstipendiat am Centre for Sustainability Management (CSM) der Leuphana Universität Lüneburg. Dort forschte und lehrte Herr Heitepriem zu inter- und transdisziplinären Fragestellungen des unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagements. Seit 2015 Forschungs- und Projektbeauftragter im Biosphärenreservat (BR) Spreewald beim Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg.

Landesamt für Umwelt RL GR 4  
+ 49 3542 8921-17  
[nico.heitepriem@lfu.brandenburg.de](mailto:nico.heitepriem@lfu.brandenburg.de)



**Florian Etterer,**  
Jahrgang 1981.  
Studium der Landschaftsarchitektur an der Technischen Universität Dresden (Diplom 2009). Es folgte ein neunmonatiger Auslandsaufenthalt in Tansania. Ab 2010 Mitarbeit in verschiedenen Planungsbüros in Nordbayern, Thüringen und Sachsen. Seit 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung der Technischen Universität Dresden. Seit 2014 Koordinator des BMBF-Forschungsvorhabens stadtpARTHE land. Arbeitsschwerpunkte und Forschungsinteresse: Kulturlandschaftsmanagement – Kulturlandschaft als Handlungsraum, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bauleitplanung.

Technische Universität Dresden  
+ 49 351 463 31914  
[florian.etterer@mailbox.tu-dresden.de](mailto:florian.etterer@mailbox.tu-dresden.de)

**Zitiervorschlag**

ROGGA, S., KEMPA, D., HEITEPRIEM, N. & ETTERER, F. (2017): Jenseits von „Bürgerwissenschaften“ – neue Wege der Nachhaltigkeitsforschung im integrierten Naturschutz und dem Kulturlandschaftsmanagement. – ANLIEGEN NATUR 39(1): 60–68, Laufen; [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).

## Impressum

### ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz  
und angewandte  
Landschaftsökologie  
Heft 39(1), 2017

Die Publikation ist Fachzeitschrift und Diskussionsforum für den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und die im Natur- und Umweltschutz Aktiven in Bayern. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Verfasserinnen und Verfasser verantwortlich. Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers, der Naturschutzverwaltung oder der Schriftleitung wieder.

Aus Gründen besserer Lesbarkeit wird im Heft weitgehend auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

#### Herausgeber und Verlag

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)  
Seethalerstraße 6  
83410 Laufen an der Salzach  
[poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)  
[www.anl.bayern.de](http://www.anl.bayern.de)

#### Schriftleitung

Bernhard Hoiß (ANL)  
Telefon: +49 8682 8963-53  
Telefax: +49 8682 8963-16  
[bernhard.hoiss@anl.bayern.de](mailto:bernhard.hoiss@anl.bayern.de)

#### Redaktionsteam

Bernhard Hoiß, Paul-Bastian Nagel,  
Wolfram Adelman, Lotte Fabsicz

Fotos: Quellen siehe Bildunterschriften  
Satz und Bildbearbeitung: Hans Bleicher und Hans Feil  
Druck: Fuchs Druck GmbH, 83317 Teisendorf  
Stand: April 2017

© Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)  
Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informa-

tionsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – ist die Angabe der Quelle notwendig und die Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Alle Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

#### Erscheinungsweise

In der Regel zweimal jährlich

#### Bezug

Bestellungen der gedruckten Ausgabe sind über [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) möglich.

Die Zeitschrift ist digital als pdf-Datei kostenfrei zu beziehen. Das vollständige Heft ist über den Bestellshop der Bayerischen Staatsregierung unter [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) erhältlich. Alle Beiträge sind auf der Seite der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) digital als pdf-Dateien unter [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen) abrufbar.

#### Zusendungen und Mitteilungen

Die Schriftleitung freut sich über Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie weiteres Informationsmaterial. Für unverlangt eingereichtes Material wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung oder Publikation. Wertsendungen (und analoges Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Beabsichtigen Sie einen längeren Beitrag zu veröffentlichen, bitten wir Sie mit der Schriftleitung Kontakt aufzunehmen. Hierzu verweisen wir auf die Richtlinien für Autoren, in welchen Sie auch Hinweise zum Urheberrecht finden.

#### Verlagsrecht

Das Werk einschließlich aller seiner Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



BAYERN|DIREKT ist ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung.  
Unter Tel. 089 12 22 20 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

ISSN 1864-0729  
ISBN 978-3-944219-29-5