

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Band: 44 (2005)
Heft: 3: Alltagslandschaften = Paysages ordinaires

Artikel: Energielandschaften = Paysages énergétiques
Autor: Baller, Michaela
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-139332>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Energielandschaften

Michaela Baller, Dipl.-Agraring., Internationale Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land GmbH, Großräschen

Was geschieht mit den land- und forstwirtschaftlichen Flächen angesichts der ökonomischen Umbrüche? Eine Antwort auf den Strukturwandel in der Lausitz.

Betrachtet man die Nutzung des ländlichen Raumes allein in den letzten 50 Jahren, so kann man einen gravierenden Wandel feststellen. Durch steigende Hektarerträge, einem zunehmenden Import von Nahrungsmitteln sowie Veränderungen im Ernährungsverhalten – um nur einige der Faktoren zu nennen – wird immer weniger Fläche zur Nahrungsmittelproduktion benötigt. Flächen werden sozusagen frei, man spricht in Diskussionen zum Strukturwandel sogar von einem Flächenüberschuss. Andererseits gibt es einen stetigen Flächenbedarf, bedingt durch Versiegelung der Fläche zugunsten der Infrastruktur, durch Naturschutzbelange sowie Freizeitaktivitäten verschiedener Couleur und vieles mehr.

Inzwischen ist aufgrund eines zunehmenden Bewusstseins für die Ressourcenknappheit der fossilen Energieträger ein weiterer Flächenbedarf entstanden, denn die Energiefrage muss in naher Zukunft beantwortet werden. Dabei wird der Biomasse als eine der regenerativen Energieträger zur Deckung des Energiebedarfs in Deutschland eine wesentliche Rolle zugeprochen.

In der Lausitz, einer Region in Ostdeutschland, die Jahrzehnte vom Braunkohlenbergbau geprägt war und die sich jetzt mit einem enormen Strukturwandel durch das Wegbrechen der Grossindustrie konfrontiert sieht, sucht man nach Zukunftsperspektiven für den ländlichen Raum fernab der Ballungszentren.

Wo liegen die Stärken der Region? Ein Aspekt ist: die Region war und ist Energieregion. Und zudem gibt es hier reichlich Fläche für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Dies kann Motor für das Entstehen neuer «Energielandschaften» in der Lausitz sein.

Ein Projekt, das diese Thematik aufgreift, ist die «Energielandschaft Welzow».

Qu'en est-il des terres agricoles et sylvicoles, compte tenu des bouleversements économiques? La région de Lusace (Lausitz) fournit une réponse à ces changements structurels.



Si l'on considère l'utilisation de l'espace rural durant ces 50 dernières années, on constate des changements importants. La surface nécessaire à la production vivrière est de moins en moins importante, en raison d'une augmentation du rendement par hectare, d'une importation croissante de produits alimentaires, ainsi que de changements dans le comportement alimentaire, pour ne citer que quelques facteurs. Les terrains sont pour ainsi dire libres, et l'on parle même, à propos des changements structurels, «d'excédent de surface». D'autre part, le besoin en surfaces augmente à cause de l'utilisation du sol pour les infrastructures, les objectifs de protection de la nature, les activités de loisir de types variés, entre autres.

Energieerzeugung in der Lausitz.

Production d'énergie dans la Lusace.

Photo: Reiner Weispflog

Michaela Baller,
ing. dipl. agr.,
Exposition internationale
de construction (IBA)
Fürst-Pückler-Land
S.A.R.L, Großräschen

Paysages énergétiques



Als «Werkstatt für neue Landschaften» erarbeitet die Internationale Bauausstellung Fürst-Pückler-Land, gemeinsam mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus und dem Energiekonzern Vattenfall, Konzepte für eine ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltige Nutzung und Gestaltung von Energielandschaften. Dabei sind die vielfältigen Möglichkeiten des Anbaus und der Nutzung von Biomasse als regenerative Energiequelle Gegenstand zukünftiger ergebnis- und praxisorientierter Forschung.

Konkret stellt sich das Projekt folgendermassen dar. Auf einer etwa 170 Hektaren grossen Fläche im Tagebau Welzow sollen im Landschaftsmassstab unter betriebswirtschaftlich relevanten Bedingungen unterschiedliche Formen der Landnutzung einander vergleichend gegenübergestellt und untersucht werden. Ein Landnutzungsmodell ist das «alley cropping» – ein Agroforstsystem in streifenartiger Kombination aus land- und forstwirtschaftlichen

Actuellement, une prise de conscience de plus en plus forte de la pénurie des ressources en énergie fossile a fait apparaître un autre besoin de surfaces. La question de l'énergie doit être résolue, et ce dans un avenir proche. La biomasse, en tant qu'agent énergétique renouvelable, est promise à jouer un rôle essentiel dans la couverture des besoins énergétiques en Allemagne.

En Lusace, une région d'Allemagne de l'Est qui a été marquée des décennies durant par l'industrie minière de lignite et qui se trouve maintenant confrontée à un grand bouleversement structurel en raison de la disparition de la grosse industrie, des perspectives d'avenir sont recherchées pour les zones rurales éloignées des centres économiques.

Où se situent les points forts de la région? L'un d'eux est constitué par le fait que la région a été et reste vouée, à l'énergie. De surcroît, de nombreux terrains sont disponibles dans cette région pour l'exploitation agricole et sylvicole. Ceci peut devenir le moteur pour la création de nouveaux «sites énergétiques» en Lusace.

Grosse Flächenpotentiale.

De grandes surfaces disponibles.

Photo: Detlef Hecht

Flächen. Dieses könnte zukünftig strukturprägend für die neuen Landschaften der Lausitz nach dem Braunkohlebergbau sein.

Aber auch sogenannte Energiewaldformen aus schnellwüchsigen Baumarten sind Bestandteil. Durch die Auswahl unterschiedlicher Arten und durch eine bestimmte Anordnung, kombiniert mit unterschiedlichen Erntezyklen und Lagerungstechniken, ergeben sich Vielfalt und Abwechslung.

Vorzugsweise ist eine energetische Verwertung der erzeugten Biomasse vorgesehen, um ein in der Nähe geplantes Holzhackschnittkraftwerk zu beliefern. Letzteres versorgt einen bergbaubedingt umgesiedelten Ortsteil mit Wärme – ein Beispiel für die oft angestrebten dezentralen Wertschöpfungsketten.

Andere regenerative Energieträger auf benachbarten Flächen werden in das Konzept integriert. Dies betrifft einen künftigen Windpark auf den dafür ausgewiesenen Windeignungsflächen. An der Schnittstelle von Biomasse-Landschaft und Wind-Landschaft sollte es einen Teilraum in Kombination beider regenerativer Energieträger geben. Auf dieser Übergangsfläche könnte die Projektidee Energiegarten® verwirklicht werden.

Ein Energiegarten kombiniert räumlich und ökonomisch sinnvoll sowie in ästhetischer Weise, verschiedene regenerative Energieerzeugungsarten auf einer Fläche. (www.energiegarten.de). Ebenfalls ist angedacht, die Palette mit Photovoltaik-Anlagen in der Fläche zu ergänzen.

Für die entstehende «Energiewaldlandschaft» stehen deren ökonomische Tragfähigkeit und die von ihr ausgehenden positiven gestalterischen Wirkungen für die Landschaftsentwick-

Le projet de «paysage énergétique de Welzow» traite de cette thématique.

Des concepts d'exploitation et d'aménagement pour les sites producteurs d'énergie, respectueux des principes du développement durable sur le plan écologique, social et économique, sont élaborés par un «laboratoire des nouveaux paysages», constitué de l'exposition internationale de la construction du Land Fürst-Pückler (IBA), en collaboration avec l'Université technique de Cottbus, dans le Brandebourg, et le groupe Vattenfall. Les possibilités variées de cultures et d'utilisation de la biomasse comme source d'énergie renouvelable feront l'objet de prochaines recherches, orientées sur les résultats et la pratique.

Concrètement, le projet se présente de la manière suivante. Sur une surface d'environ 170 hectares dans le site d'exploitation à ciel ouvert de Welzow, différentes formes d'exploitation rurale doivent être comparées et analysées grandeur nature et dans les conditions déterminantes de gestion d'entreprise.

L'un des modèles d'exploitation rurale est le «alley cropping» – un système agro-forestier en bandes alternées de terrains agricoles et sylvicoles. Ce modèle pourrait caractériser la future structure des nouveaux paysages de la Lusace, après l'exploitation des mines de lignite.

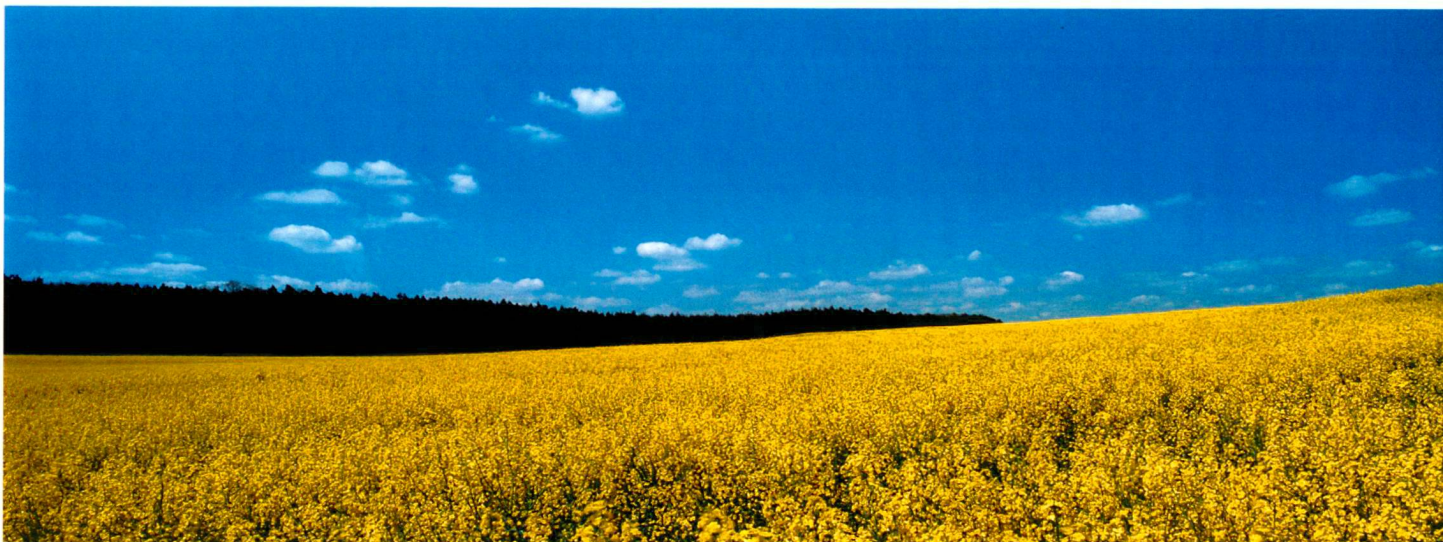
Un autre élément de ce projet est composé des forêts de type «énergétique», constituées d'espèces d'arbres à croissance rapide. A travers le choix de différentes espèces et grâce à une disposition spécifique, en combinaison avec différents cycles d'abattage et techniques d'entreposage, diversité et variation apparaissent.

Une valorisation énergétique de la biomasse produite est prévue en priorité, afin d'approvisionner une centrale thermique à copeaux de bois, pla-

**Landwirtschaftliche
Flächen in der Lausitz.**

**Surfaces agricoles dans
la Lusace.**

Photo: Thomas Kläber





Das Gestaltungskonzept «Eine Insel in Wandlung» schlägt unterschiedliche Bewirtschaftungsformen vor.

Le projet «Une île en mouvement» propose des utilisations variées du terrain.

Entwurf / Conception:
Daniela Weiland

Vielfalt und Abwechslung durch verschiedene Anbaukulturen, Erntezyklen und Lagerungstechniken.

Diversité et changement par le biais de la différenciation des cultures, des cycles de récoltes et des modes de stockage.

Entwurf / Conception:
Energiegarten e.V.

lung deutlich im Vordergrund. Die Tagebaulandschaft Welzow eignet sich in besonderem Maße für das Sichtbarmachen des Wandels und der Tradition der Lausitz als Energieregion, denn in unmittelbarer Nähe zur «Energiewelt Welzow» findet man die fossile Energiegewinnung im aktiven Tagebau vor.

Durch Öffentlichkeitsarbeit und Wissensvermittlung, auch vor Ort mit einem Infopunkt in der Landschaft, soll ein Bewusstsein für die «neue» Energieregion und für die Möglichkeiten und Chancen der Nutzung der regenerativen Energien geschaffen werden.

Das Projekt befindet sich in der Vorbereitung. Es ist eines von 24 Projekten, die die Internationale Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land begleitet. Die IBA mit ihrer Laufzeit von 2000 bis 2010 ist keine Ausstellung im herkömmlichen Sinne, sondern ein Zukunftspro-

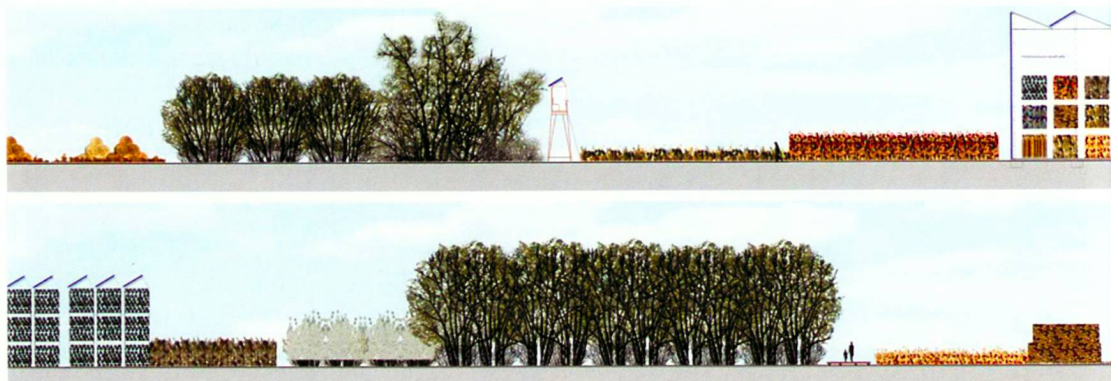
nifizierte à proximité. Cette dernière fournira de la chaleur à un quartier qui fut déplacé pour des raisons d'exploitation minière – un exemple souvent recherché de chaîne décentralisée de création de valeur.

D'autres vecteurs d'énergie renouvelable, situés sur les surfaces voisines, sont intégrés dans le concept. Il s'agit d'un futur parc éolien, aménagé dans les zones inventoriées avec des vents réguliers. A l'intersection du paysage structuré par la biomasse et le vent, un espace interstitiel devrait être créé, qui combine les deux vecteurs d'énergie renouvelable. Sur cette surface de transition, l'idée de projet Energiegarten® (Jardin d'énergie) pourrait être mise en œuvre. Un jardin d'énergie combine sur une même surface différentes formes d'énergies renouvelables, de manière cohérente du point de vue spatial et économique, et sous une forme esthétique (www.energiegarten.de). Il est aussi prévu de compléter l'éventail en intégrant dans cette zone des installations photovoltaïques.

Pour les «paysages énergétiques» en réalisation, les aspects de leur solidité économique et de leur effet positif sur le plan formel pour le développement du paysage se trouvent clairement au premier plan. Le site d'exploitation à ciel ouvert de Welzow se prête particulièrement bien à la mise en exergue du changement et de la tradition de la Lusace comme région productrice d'énergie. On trouve en effet dans l'environnement immédiat du «site de Welzow, producteur d'énergie», l'activité, toujours en usage, d'extraction à ciel ouvert d'agents énergétiques fossiles.

Une conscience de la «nouvelle» région productrice d'énergie et des possibilités et opportunités d'exploitation des énergies renouvelables doit être créée, ceci au moyen des relations publiques et de la transmission du savoir, ainsi que sur place grâce à un point d'information.

Le projet se trouve dans sa phase préparatoire. C'est un projet parmi 24, mis en œuvre sous l'égide de l'exposition internationale de construction (IBA) Fürst-Pückler-Land; prévue sur la période de 2000 à 2010, elle ne constituera pas une exposi-





Ausstellung auf den IBA-Terrassen in Großräschen.

Exposition sur les terrasses de l'IBA à Großräschen.

Photo: Frank Poppe



Eine Auswahl von Energiepflanzen.

Un choix de plantes énergétiques.

Abbildung / *Illustration:*
Daniela Weiland

gramm für die Lausitz. Sie gibt der Region Impulse für den regionalen Strukturwandel – für neue Landschaften, beispielhaften Stadtumbau und wirtschaftlichen Aufschwung. 2005 zieht die IBA in einer Werkschau vom 15. April bis zum 30. Oktober mit einer Ausstellung «Bewegtes Land» auf den IBA-Terrassen in Großräschen Zwischenbilanz (www.iba-see.de).

tion dans le sens usuel du terme, mais plutôt un programme d'avenir pour la Lusace. Ce dernier donnera des impulsions de transformation structurelle régionale – pour la création de nouveaux paysages, un urbanisme exemplaire, et un essor économique. En 2005, durant l'exposition internationale ouverte du 15 avril au 30 octobre sur les terrasses de l'IBA à Großräschen, un bilan intermédiaire sera tiré à travers la présentation des projets «paysage en mouvement» (www.iba-see.de).