Das Prinzip Langsamkeit = Le principe de la lenteur

Autor(en): **Bruns, Diedrich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **40 (2001)**

Heft 2: **Zeit = Les temps**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-138750

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Das Prinzip Langsamkeit

Die folgende Geschichte zu lesen braucht wenig, sie zu glauben vielleicht etwas mehr Zeit. Dabei ist sie reine Fiktion. Ähnlichkeiten mit toten oder lebenden Äckern oder Biotopen wären zufällig und sind nicht beabsichtigt.

Il faut peu de temps pour lire l'histoire qui suit, mais peut-être un peu plus pour la croire. En effet, c'est une fiction. Des ressemblances avec des champs morts ou vivants sont de pure coïncidence.

Prof. Dr. Diedrich Bruns,
Landschaftsarchitekt BDLA,
Universität GH Kassel



Wechselt Naturschutz seine Zugpferde schneller als der Wagen Natur selber rollen will? Weniger Hektik, und dafür mehr Sorgfalt, kämen der Verwirklichung der gesetzlichen Ausgleichspflicht zugute.

1

Märchen vom Acker und dem Biotop

Es war einmal ein Acker im Rheintal. Er ernährte seine römischen, alemannischen und badischen Bauern über viele Generationen. Dann begannen die Menschen zu glauben, den Acker zu besitzen, und teilten ihn als Erbe in immer schmälere Streifen. Als die Markgrafen sahen, welch geringe Erträge die kleinen Parzellen abwarfen, ordneten sie die Pflanzung von Obstbäumen an. Die Obstäcker entwickelten sich prächtig. Ernten in «zwei Etagen» halfen selbst über lange Kriege und Plagen hinweg.

Dann wurden Maschinen modern. Man bereinigte die Flur, begradigte Gewässer und gab Prämien zur Rodung von Obstbäumen aus. Die

Le conte du champ et du biotope

Il y avait une fois un champ dans la vallée du Rhin. Il nourrissait les paysans romains, alémaniques et ceux de Baden pendant beaucoup de générations. Par la suite, les hommes commencèrent à croire que le champ leur appartenait et, comme héritage, on le partagea en bandes toujours plus minces. Quand les margraves virent la faible production des petites parcelles, ils ordonnèrent la plantation d'arbres fruitiers. Ces vergers se développèrent somptueusement. Des récoltes à deux étages aidèrent à survivre aux longues guerres et aux fléaux.

Plus tard, les machines devinrent à la mode. On remania les champs, on corrigea les cours d'eau et on paya des primes pour l'essartage des arbres

1/2 Bodenbildung über steigt die Zeit üblicher Ausgleichsfristen bei weitem.

La pédogenèse dépasse largement les délais usuels des mesures de compensation.

Le principe de la lenteur

Prof. Dr Diedrich Bruns, architecte-paysagiste BDLA, université GH Kassel

La protection de la nature change-t-elle ses chevaux de trait plus vite que le char nature peut le faire lui-même? Moins de précipitation, mais en contrepartie plus de rigueur, serviront à la réalisation de l'obligation légale de compensation.

Bauern erzielten auf grossen Schlägen immer grössere Erträge und erzeugten im ganzen Land bald mehr Nahrung als die Menschen verzehren konnten. Die Staatskasse war gefüllt und sie begann einen Teil der Steuern auszugeben, auf dass weniger produziert werde. Der alte Acker lag brach. Biotope wurden geschaffen und verbunden. In einer Ecke des Ackers legten Amphibienfreunde einen Tümpel an. Die Jagdgenossen pflanzten eine Feldholzinsel. Die restliche Fläche wurde mit Sonnenblumen bestellt. Im ersten Jahr war die Freude allseits gross. Im Tümpel fanden sich hunderte Frösche ein. Im neuen Unterholz schlüpften Rebhühner. Und die Sonnenblumen gaben ein gar prächtiges Bild. Doch den Landwirt plagten wichtigere Dinge und schon im zweiten Jahr beherrschten Disteln das Feld. Auf der Anpflanzung blieb die Pflege aus, und empfindliche Gehölze konnten der Ausbreitung von Weiden und Brombeeren nicht standhalten. Der Teich fiel zunehmend trocken, weil der Grundwasserspiegel sank. Bald nahm das Interesse an dem Neuen überhaupt ab. Auf dem Acker kehrte Ruhe ein.

Der nächste Besucher kam fünf Jahre später, als die korrekte Verwendung der Stillegungsprämien überprüft werden sollte. Die Überraschung war gross. Es fanden sich Pflanzen, die sonst nur auf trockenen Stellen vorkamen. Rasch wurde die Fläche als Biotop geschützt, und man hoffte, dass sich ein Magerrasen entwickeln möge. Neue Prämien wurden bereit gestellt, um eine entsprechende Pflege zu gewährleisten. Eines Tages lief auch das Magerrasenprogramm aus und die Landschaftspfleger kamen nicht mehr. Bald überwucherten Brombeerdickichte den ganzen Acker.

Wieder gingen einige Jahre ins Land. Dann begab es sich, dass die Stadt ein neues Wohngebiet baute und für die Schäden an der Natur einen Ausgleich leisten musste. Dies hatte die neue Regierung so bestimmt. Also schickte der Rat Kundschafter aus, um Flächen zu finden, die sich für eine Aufwertung eignen. Die Nachrichten waren gut. Es gäbe viele Flächen, so die Experten, die ungepflegt die Gemarkung verschandelten. Schnell entschied man sich für unseren alten Acker, war er doch der grösste unter den Auser-



2

fruitiers. Sur les grandes parcelles, les récoltes continuèrent d'augmenter et bientôt, partout dans le pays, la production de nourriture dépassa ce que les êtres humains pouvaient consommer. La caisse de l'Etat était pleine et l'on commença à dépenser une partie des impôts, afin d'empêcher une trop grande production agricole. Alors, le vieux champ resta en friche. On créa des biotopes et on les relia les uns aux autres. Dans un coin du champ, les amis des amphibiens aménagèrent un étang. Les chasseurs plantèrent un îlot d'arbres et d'arbustes. La surface restante fut semée de tournesols. La première année, la joie fut grande de toute part. Dans l'étang, des centaines de grenouilles se donnèrent rendez-vous. Dans le jeune bosquet, on vit éclore des perdrix. Et les tournesols furent magnifiques. Mais le paysan ne s'en soucia guère et, l'année suivante déjà, les chardons régnèrent sur le champ. Les arbres les plus délicats de l'îlot boisé ne résistèrent pas à l'invasion des saules et des ronces. L'étang fut de plus en plus souvent à sec, car le niveau de la nappe phréatique baissa. De toute façon, l'intérêt pour toutes ces nouveautés diminua rapidement. Le champ retrouva la paix.

Le visiteur suivant arriva cinq ans plus tard, quand l'Etat voulut contrôler l'utilisation correcte des primes pour les surfaces en jachère. La surprise

Beispiele für Vegetations- oder Biotoptypen, die unter heutigen Bedingungen innerhalb angemessener Fristen zu entwickeln sind:

- Flachgewässer und neue «Altarme» mit Gehölzsaum in Flussauen
- artenarme, wenig differenzierte Hecken und Feldgehölze
- naturnahe Bachstrecken und Flussufer
- Gebüsche und Felsfluren auf Halden, wie zum Beispiel in Steinbrüchen
- artenreiche zweischürige Wiesen und extensive Weiden
- strukturreiche Gärten und Anlagen mit Gehölzbestand

Beispiele für Bedingungen, die eine Entwicklung bestimmter Vegetations- und Biotoptypen begünstigen:

- Vorrat dauerhaft keimfähiger Samen im Boden, die auf speziell präparierten Flächen keimen (Unkraut- und Schlagfluren, Schlammböden, u.ä.)
- Reliktvorkommen standortangepasster Arten oder Gesellschaften, die bei Flächenkontakt und gezielter Pflege als Ausbreitungsquellen dienen (traditionelles Grünland, Gewässerufer, Flachmoor, Hecken, bestimmte Waldtypen, u.a.)
- Vorkommen ausbreitungsfreudiger Arten mit hohen Vermehrungsraten in der Umgebung (Pionierphasen auf Rohboden)
- Nährstoffentzug, zum Beispiel durch Abschieben von Oberboden, Mahd oder durch Brennen (Heide, Seggenriede, Grünland, u.a.)
- absehbar gleichbleibende Wasserstände und -qualität (Gewässer, Flachmoore)
- Schutz vor Störungen und Einträgen, insbesondere Nährstoffe

wählten. Die Stadt kaufte ihn samt Gestrüpp und liess einen neuen Plan machen. Als der Plan fertig war und der Rat ihn gesehen hatte, waren alle entzückt. Ein Auwald sollte entstehen, so wie er früher einmal im Rheintal wuchs, vor der grossen Korrektur, und der Bach sollte naturnah durch diesen Wald fliessen.

Und so geschah es, dass der Acker nach über 2000 Jahren und einem langem Schlaf unter Dornen erwachte und sich sogleich in ein wunderschönes Ausgleichsbiotop verwandelte. Es wurde natürlich zum Naturschutzgebiet erklärt.

Grenzen des Wachstums

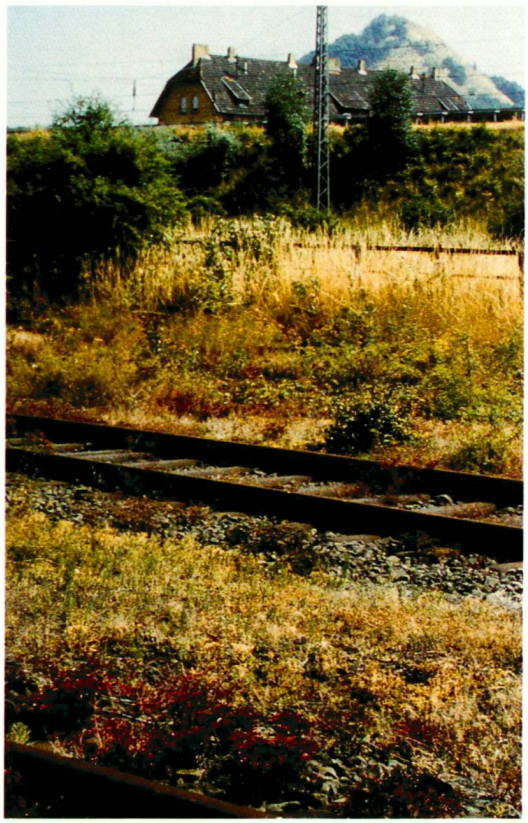
Eine Wiederherstellung bestimmter Werte oder Funktionen von Natur und Landschaft ist innerhalb der Zeiträume möglich, für die Personen oder Institutionen Haftung übernehmen und beständig ein Ziel verfolgen. Als äusserste Fristen für erreichbare Wiedergutmachung können übliche Planungshorizonte und Regresspflichten gelten. Nicht ausgleichbar sind langfristige Eingriffsfolgen, also jene die länger als 30 Jahre –

fut grande. On trouva des espèces végétales qui ne poussent que sur les stations sèches. Sans attendre, on protégea l'ensemble de la surface en tant que biotope et l'on espéra qu'une prairie maigre allait s'y développer. De nouvelles subventions furent mises à disposition, afin de financer l'entretien adéquat. Un jour, pourtant, le programme pour les prairies sèches se termina et les architectes-paysagistes ne vinrent plus. Bientôt, un taillis de ronces envahit le champ entier.

Des années passèrent encore. Et le jour arriva où la ville construisit un nouveau quartier résidentiel et dut compenser les atteintes à la nature. Le nouveau gouvernement l'avait décidé ainsi. Le conseil envoya alors des observateurs qui durent chercher des surfaces appropriées pour une remise en valeur. Les nouvelles furent bonnes. Il y avait beaucoup de surfaces qui, non entretenues, enlaidissaient le finage. Rapidement, on se décida pour notre vieux champ, car il était le plus grand parmi les surfaces à choix. La ville l'acheta, y compris la broussaille et fit élaborer un nouveau projet. Quand le projet fut terminé et le conseil l'eut vu, tout le monde fut ravi. Une forêt riveraine allait être créée, comme il en existait dans la vallée du Rhin il y a longtemps, et le ruisseau allait couler librement dans cette forêt.

Et c'est ainsi que le champ, après 2000 ans de sommeil profond, se réveilla sous ses épines et se transforma en un biotope de compensation. Evidemment, on le classa réserve naturelle.

3



3/4 Mensch und Natur schaffen Vielfalt auch in kurzer Zeit.

L'homme et la nature créent de la diversité en un bref laps de temps.

Bibliographie

H.-R. Bork, H. Bork, C. Dalchow, B. Faust, H.-P. Piorr, Th. Schatz: Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. Klett-Perthes, Stuttgart 1998

D. Bruns: Lassen sich Biotope verpflanzen? Garten u. Landschaft, 97, S. 41-45, Callwey, München 1987

G. Kaule: Arten- und Biotopschutz. UTB Grosse Reihe, Ulmer Verlag, Stuttgart 1986

H. Küster: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart, München 1996

D. Uhlmann: Möglichkeiten und Grenzen einer Regenerierung geschädigter Ökosysteme. Sber. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, 112 (5), Berlin 1977



4

eine Generation, oder die Laufzeit einer Lebensversicherung – oder fallweise länger als 99 Jahre andauern, zum Beispiel bei Erbpacht und bei entsprechenden Umtriebszeiten im Wald.

Unsere Spielräume sind ausserdem dadurch begrenzt, dass einige jener Bedingungen in absehbarer Zeit nicht zu schaffen sind, die zu heutigen Landschaften geführt haben. Dies sind zum Beispiel Waldanteile von weniger als 20 Prozent der Landesfläche, die im Mittelalter neue Flusslandschaften entstehen liessen und das Wachstum von Mooren begünstigten (Bork et al.1998, Küster 1996). Dies sind grossräumige Migrationen bestimmter Arten, vorindustrielle Qualitäten von Wasser und Luft. Damit stehen – um nur einige zu nennen – Urwaldreste, sämtliche Moore mit Ausnahme eutropher Flachmoore, natürliche Gewässer, Salzwiesen und Dünen weit jenseits der Machbarkeitsgrenzen; ebenso eindeutig auch Kulturbiotope auf alten Bodenprofilen. Nötige Artenkontingente, Wasser- und Nährstoffhaushalte lassen sich heute nur auf wenigen Standorten garantieren. Auch der Verpflanzung alter Bestände ist bisher nur ausnahmsweise Erfolg beschieden (Bruns 1987).

Nehmen wir weiterhin alles aus der Betrachtung aus, was kurzfristig ohne besonderen Aufwand entstehen kann, aber ebenso rasch auch wieder verschwindet – zum Beispiel ephemere Kleingewässer, Annuellenfluren auf offenen Böden, ruderal besiedelte Flächen, Kahlschlagfluren, pflegebedingte Stadien in Gräben. Welches Spektrum verbleibt dem ernsthaft bemühten Ausgleichspflichtigen? Welche Biotope oder Ökosysteme lassen sich unter aktuellen Umweltbedingungen in Generationenfrist zur Kompensation von Eingriffen gezielt entwickeln? Es sind all jene, deren

Les limites de la croissance

Un rétablissement des valeurs et fonctions de la nature et du paysage est possible uniquement dans le laps de temps, pour lequel des personnes et des institutions en sont tenues responsables et sont prêtes à poursuivre leurs buts de manière cohérente. Les délais les plus longs permis pour la mise en œuvre de travaux de compensation réussis sont les termes de la planification et la responsabilité civile. Il faut donc exclure toutes les interventions compensatoires qui durent plus de 30 ans – une génération ou la durée d'une assurance vie – ou, dans certains cas, celles qui durent plus de 99 ans, par exemple pour les baux d'héritage ou le cycle d'exploitation de la forêt.

L'impossibilité de rétablir les conditions favorables au développement des paysages actuels, dans des délais raisonnables, limite également le choix. Ces conditions, ce sont par exemple des pourcentages de surfaces boisées de moins de 20 pour-cent au Moyen-âge, qui ont permis la création de nouveaux paysages fluviaux et la croissance des hauts marais (Bork et al. 1998, Küster 1996). Ce sont les migrations de certaines espèces sur de longues distances, ainsi que les qualités d'air et d'eau des temps avant l'industrialisation. Tous ces biotopes et je n'en nommerais que quelques-uns, se trouvent sur d'anciens sols et ne peuvent donc plus du tout être rétablis: les restes de forêts vierges, tous les marais à l'exception des bas marais créés par eutrophisation, les surfaces d'eau, les prairies de stations salines et les dunes, ainsi que les vieux biotopes culturels. Les contingents d'espèces nécessaires, les régimes d'eau et les éléments nutritifs ne peuvent être assurés que sur de rares surfaces. La transplantation de vieux groupes végétaux n'est qu'exceptionnellement couronnée de succès (Bruns 1987).

Si, en plus, on exclut de ces considérations les biotopes qui se développent à court terme, sans investissement particulier, mais qui disparaissent aussi vite – par exemple, les petites surfaces d'eau éphémères, les gazons d'annuelles sur des sols nus, les surfaces à plantes rudérales, la végétation des coupes rases dans la forêt, les stades liés à l'entretien dans les fossés. Quelles possibilités restent-t-il aux responsables des compensations? Quels biotopes peut-on développer dans le délai d'une génération, sous les conditions environnementales actuelles? Ce sont ceux, dont la «constante-temps» («Zeitkonstante» Uhlmann 1997) permet la réalisation des qualités souhaitées. Pour la planification, il suffit d'estimer le temps de développement probable nécessaire, par rapport à différents exemples réels (Kaule 1986, Bruns 1992). Le cas concret est donc plus important que la typologie.

«Zeitkonstante» (Uhlmann 1977) die Verwirklichung angestrebter Qualitäten gestattet. Für die Planung reicht es aus, die hierfür voraussichtlich nötige Entwicklungsdauer in grober Annäherung und in Ableitung aus vergleichbaren Beispielen anzugeben (Kaule 1986, Bruns 1992). Entscheidender als die Typologie ist der konkrete Fall.

Grosse Sorgfalt und Genauigkeit sind bei der Beurteilung ausgewählter Flächen hinsichtlich ihrer standörtlichen Eignung für die beabsichtigte Massnahmen sowie bei der anschliessenden Planung, Ausführung und Pflege gefordert. Pauschalbeurteilungen wie sie bei sogenannten Punktwertverfahren zum Einsatz kommen, gehen weder auf den Samenvorrat im Boden, noch auf Vermehrungs- und Ausbreitungsstrategien der Tier- und Pflanzenarten der Umgebung ein. Nur fachkundige Planer sind in der Lage, langjährige Wasserstandsschwankungen und Nährstoffverfügbarkeit im Boden in die Anlage einer nachhaltig Erfolg versprechenden Vegetation zu übersetzen. Auf der Baustelle können gutes Bodenmanagement oder der Bauzaun zum richtigen Zeitpunkt über Erfolg oder Misserfolg entscheiden.

Angesichts des innerhalb bekannter Grenzen Machbaren und Sinnvollen stellt sich schliesslich die Frage, warum so denkbar schwierige Standorte als Ausgleichsflächen ausgewählt werden, wie nährstoffüberfrachtete Äcker ohne nennenswerten Samenvorrat im Boden. Selbst Industriebrachen und Stadtgärten bieten günstigere Bedingungen, insbesondere genügend Zeit, für die Ausbildung vielfältiger Biotope. Ist auf solchen Grundstücken nicht auch von einem dauerhafteren Pflegeinteresse auszugehen?

Pour l'évaluation des surfaces choisies, beaucoup de rigueur et de soins sont nécessaires, afin d'apprécier leurs aptitudes selon les mesures prévues. La même rigueur doit être appliquée, par la suite, pour la planification, la réalisation et l'entretien. Les évaluations forfaitaires, utilisées par exemple pour les procédures d'évaluation par points, ne tiennent pas compte des réserves de graines dans le sol, ni des stratégies de propagation et de dissémination des espèces animales et végétales des environs. Seuls les spécialistes peuvent intégrer dans leur planification les variations du niveau d'eau sur plusieurs années et la réserve d'éléments nutritifs dans le sol et ainsi créer une végétation à succès durable. Sur le chantier, le management adéquat du sol et l'élévation d'une barrière de chantier au bon moment peuvent décider du succès ou de l'échec de l'entreprise.

Au vu des limites connues des mesures raisonnables et faisables, on peut se poser la question suivante: pourquoi des stations aussi difficiles que les champs chargés d'éléments nutritifs et sans réserve de semences sont-ils choisis comme surface de compensation? Même les friches industrielles et les jardins en villes offrent de meilleures conditions et surtout, le temps nécessaire au développement de biotopes diversifiés. N'est-ce donc pas ce type de parcelle qu'il serait judicieux d'entretenir de façon durable?

5 **Wertvolle Lebensräume entwickeln sich innert 30 Jahren auch in der Stadt.**

Une période de 30 ans permet le développement de biotopes de valeur en ville.

5

