

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 159 (2008)
Heft: 8

Artikel: Stadt und Wald, eine neue Symbiose? (Essay)
Autor: Baccini, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097886>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

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

Stadt und Wald, eine neue Symbiose? (Essay)

Peter Baccini Zürich*

Cities and forests – a new symbiosis? (essay)

Forests, from a natural sciences perspective, are long-living ecosystems. After fifty years of intensive environmental research, their crucial role in global and regional carbon and water cycles and in the development of biodiversity is now understood much better; therefore, the political efforts to protect forests have increased. However, if seen in too narrow a way, the paradigm of "protection" endangers the opening towards an integrated approach to urban design in which new and alternative types of forests may play an important role in the evolution of new cultural landscapes. It is a sociopolitical decision that is still to come.

Keywords: urban design, cultural landscapes, forests, integrated approach

doi: 10.3188/szf.2008.0216

* Rigistrasse 33, 8006 Zürich, E-Mail peter.baccini@emeritus.ethz.ch

Wer über Wälder sprechen will, muss sie erst einmal auf seine Art sinnlich erfahren. Wer über ihre Zukünfte schreiben will, muss diese Erfahrungen im Spiegel der Kulturgeschichte reflektieren. Meine ersten Begegnungen gehen auf die erste Hälfte der 40er-Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Ich ging mit meiner Mutter von Frühling bis Herbst im Wald Holz sammeln, damit wir in der Winterzeit genügend Brennmaterial für unsere kleinen Holzöfen in Küche und Zimmer hatten. Ich liebte die wechselnden Lichtspiele, welche die Baumkronen mit den einfallenden Sonnenstrahlen veranstalteten, und hörte mit Freude die grossen Konzerte der Vogelstimmen. Der Wald, ein Ort des Friedens. Mit jedem weiteren Kriegsjahr mussten wir grössere Strecken zurücklegen, um in einem Sammeltag unseren Leiterwagen mit dürrer Fallholz füllen zu können. Kohle und Schnittholz auf dem rationierten Markt waren rar und für unsere Mittel zu teuer. Förster patrouillierten durch die geschleckten Wälder und stellten sicher, dass keine Sammler mit Beil und Säge stehendes Holz fällten. Nach 1945 änderte sich das Bild fast schlagartig. Der nahe gelegene Wald am Stadtrand wurde zum Spielplatz, später zum Sportplatz bei Orientierungsläufen. Schon damals beschwerten sich die Jäger über die Störung des Wildes durch den neuen Freizeitmenschen. Schliesslich lernte ich als Infanterist in militärischen Übungen, die riesigen Dächer der Wälder und ihr dichtes Unterholz als Tarnung zu nut-

zen. Das Fallholz lag nun im Überfluss bereit und hätte ausgereicht, an jedem Tag ungezählte Lagerfeuer für das Wurstbraten zu unterhalten. Bereits in den frühen 70er-Jahren hatte ich also ohne forstwissenschaftliche Ausbildung jene Erfahrungen, um rund dreissig Jahre später begreifen zu können, warum die Schweizer Landesregierung, im jüngsten Strategiepapier ihrer Forstpolitik, den «multifunktionalen Wald» zum fett gedruckten Leitbegriff erkoren hat (Projektleitung WAP-CH & BHP Brugger 2004).

Die ökologische Bewegung und die Zukunft der Wälder

Zur ersten wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Wald verhalf mir Bernhard Ulrich an der Universität Göttingen, als ich dort 1981 als Umweltforscher, bis dahin nur vertraut mit aquatischen Ökosystemen, mit ihm ein Semester lang das Ökosystem Wald studieren durfte, insbesondere das Grossprojekt im Solling. Per Zufall erlebte ich dabei auch die eskalierende öffentliche Debatte mit der Überschrift «Waldsterben». Das Phänomen Wald erhielt für mich nun einerseits Form und Inhalt mit naturwissenschaftlichen Modellen für ein terrestrisches Ökosystem. Andererseits wurde der Wald brutal aus dem vermeintlich bestens gesicherten Schonbereich unserer Gesellschaftspolitik herausgerissen.

Der Forstschutz war schon ein Jahrhundert alt, fast doppelt so alt wie der Gewässerschutz, und niemand war vorbereitet auf die sich kontinental und global über die Atmosphäre verteilenden neuen Stoffströme, welche die Vitalität der Wälder mindern können. Die Förster waren beleidigt, und die schlechte Nachrichten verbreitenden Ökologen wurden beschimpft. Die Waldhüter hatten das Unglück nicht kommen sehen. Das wirtschaftliche Wachstum schien bedroht durch radikale Weltverbesserer, die den sterbenden Wald zu ihrer stärksten Waffe machten. Noch war die globalisierte Kappeler Milchsuppe der Kurswechsler nicht am Kochen, der Tisch der UNO in Rio de Janeiro (1992) noch nicht gedeckt. Aber die Menschen wurden schrittweise herangeführt an die wissenschaftlichen Befunde, welche wichtige Veränderungen des Weltklimas anzeigten. Drei Jahre vor Rio warnte der Worldwatch Institute Report vor der Abholzung der Wälder und verlangte im Kapitel «Eine neue Zukunft für die Wälder», dass die Waldfläche weltweit wieder vergrössert werde, damit der Nettoanstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre verringert werden kann (Brown 1989). Schliesslich verstärkte die Rio-Konferenz noch die Rolle des Waldes mit seiner Bedeutung für die Erhaltung der Biodiversität. Fast zwanzig Jahre später beantwortet Christian Körner von der Universität Basel seine Frage «Kann der Wald die Atmosphäre retten?» auf der Basis seiner Feldexperimente mit einem «Jein» (Körner 2007).

Ende des 20. Jahrhunderts wurde in entwickelten Ländern die Metapher des sterbenden Waldes ohne grosse Trauer beerdigt. Wälder zeigen zwar

Vitalitätsverluste durch Schadstoffeinträge. In der Schweiz verwiesen die Fachleute auf den statistischen Befund, dass der Waldbestand seit Ende des 19. Jahrhunderts um durchschnittlich 0.4% pro Jahr zugenommen hat. Aber die Waldwirtschaft ist seit Mitte der 80er-Jahre defizitär und läuft zeitweise Gefahr, als Opfer der Subventionskürzungen Bankrott zu gehen. Der ökonomische Zeitgeist verdrängt den ökologischen und gewinnt noch an Stärke durch die steigenden Erdölpreise. Holz wird in der Wellness-Gesellschaft zum gefragten Baustoff und trotz Feinstaubgefährdung als erneuerbarer Energieträger wieder vermehrt zu Brennstoff in der Haustechnik.

Hat sich also, innert 100 Jahren, kaum Wesentliches für Wald und Holz verändert? Es änderten sich die Motivationen der Menschen und die Worthülsen, welche ihre Waldnutzung verpacken sollen. Es gab einige Störungen und Aufregungen. Aber Wälder sind wie Klöster, sie leben bzw. denken in Jahrhunderten. Wäre für eine Zukunftsskizze die Zeitspanne von 50 Jahren wohl zu kurz gesetzt? Bekommt Hans Leibundgut recht, wenn er 1970 zur Waldwirtschaft im Jahr 2000 folgende Annahme für die helvetischen «Mehrzweckwälder» formuliert: *... dass der Waldbau im Jahre 2000 seine Aufgabe unter wesentlich günstigeren Voraussetzungen erfüllen kann als heute. Übergeben wir der Zukunft möglichst schöne, gesunde, zuwachskräftige Wälder mit viel qualitativ hochwertigem Holz! Es ist kaum zu bezweifeln, dass die Bevölkerung solche Wälder und solches Holz auch in dreissig Jahren noch zu schätzen weiss...* (Leibundgut 1970)?



Abb 1 Entwurf für Umbauszenarien urbaner Systeme am Beispiel der «Wiggerstadt» (Oswald & Baccini 2003; Perimeter rund 100 km²) mit dem Thema «Waldstadt», wo der Wald (dunkelblau) vom Istzustand mit zerschnittenen Waldparzellen (links) in einen grösseren, zusammenhängenden Siedlungsmantel (rechts) mit relativ schmalen Transitkorridoren überführt wird. In der Abbildung links ist die bestehende Siedlungsfläche hellblau eingezeichnet, in der rechten steht der weisse Raum in der Mitte als mögliche Siedlungsfläche zur Verfügung.

Abb 2 Collage von Entwürfen für einen Abschnitt des urbanen Systems «Luzern Nord», wo der Übergang Siedlung/Auenwald (Flussebene Kleine Emme/Reuss) neu gestaltet wird (Oswald & Baccini 2003).



Die Welt um den Wald verändert sich doch!

Das Siedlungsgebiet der Schweiz hat sich im 20. Jahrhundert nicht nur flächenmässig ausgeweitet und die Infrastrukturgrössen pro Kopf stark erhöht, sondern beherbergt vor allem eine urbane Lebensweise, die sich wie ein Netz über das ganze Land legt. Die real existierende Urbanität ist nicht mehr definiert durch Zentren und Agglomerationen, obwohl diese Bilder immer noch bemüht werden, sondern durch ein vielfältiges Netzwerk technischer Einrichtungen, welche jedem Einwohner sämtliche wichtigen urbanen Angebote innert einer Wegzeit von einer halben Stunde erreichbar machen (Baccini & Oswald 1998, Oswald & Baccini 2003). Urbanes Leben ist ortlos geworden. Auch wenn im Schweizer Mittelland noch gut 50% der Fläche landwirtschaftliches Territorium ist und der Wald rund 30% Anteil hat, bestimmt das urbane Netzwerk die Kulturlandschaft. Der Wald ist ein Territorium der urbanen Welt geworden, und dies nicht nur im Mittelland, sondern auch im Jura und in den Alpen (Abbildung 1).

Liest man im jüngsten Waldprogramm (Projektleitung WAP-CH & BHP Brugger 2004) die strategischen Stossrichtungen, so findet man an erster Stelle folgenden Satz: «Vorrangig im multifunktionalen Wald sind Schutzwald und Biodiversität.» Damit wird einerseits die Tradition aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts fortgesetzt und andererseits die Verpflichtung zur Erhaltung der Biodiversität als Folge der Rio-Konferenz unterstrichen. Aber es findet sich keine Neu Beurteilung des Gesamtsystems, in welchem der Wald nun Teil geworden ist. Die Prio-

rität liegt beim «Waldschutz». Der Wald bleibt im Wesentlichen ein separates Ökosystem mit kleinen Verknüpfungen zu benachbarten Systemteilen. Noch wird das Paradigma der getrennten Sphären gepflegt. Hier lebt die naturnahe Biosphäre mit möglichst wenig Störungen, da wurstelt die Anthroposphäre, wo die Zivilisation gestaltet wird. Dieses Paradigma pflegt auch die aktuell operierende Raumplanung, die immer noch vom ländlichen Raum spricht und die städtischen Agglomerationen als Geschwür auf der Epidermis der alten Stadtzentren behandelt, obwohl in diesem pathologischen Gebilde schon fast 80% der Gesamtbevölkerung leben. Die Raumplaner träumen immer noch von einer klinisch sauberen Trennung von Stadt und Land. Derweil predigen die Romantiker des Landschaftsschutzes die Erhaltung von Kulturlandschaften, die sich über Tausende von Jahren Agrarkultur ständig verändert und, gemäss ihrer Meinung, den absoluten Reifegrad zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert erreicht haben. Es hat sich also eine Allianz von Schützern herausgebildet, welche als Anwältin von Gewässern, Wäldern, Landschaften und Natur im Allgemeinen deren Konservierung einfordert. Ihr grosses Verdienst ist es, mit Schutzgesetzen eine tatsächliche Zerstörung wichtiger Natur- und Kulturgüter verhindert oder wenigstens stark verlangsamt zu haben. Auch sind ihr wichtige Restaurierungen gelungen. Ihre grosse Schwäche besteht darin, dass sie es bis heute versäumt hat, sich für die bewusste Gestaltung neuer Kulturlandschaften einzusetzen, in welchen auch die in den letzten 100 Jahren exponentiell gewachsenen und künftig noch stark sich entwickelnden Siedlungen als integrierter Teil begriffen werden.

Der Wald als integrierter Teil der urbanen Systeme

Einst war der Wald der Feind der Siedler. Heute ist die Siedlung die Feindin des Waldes. Diese radikale Sichtweise führt in eine Sackgasse. Im Strategieabschnitt des Waldprogramms (Projektleitung WAP-CH & BHP Brugger 2004) findet sich dazu eine nennenswerte Öffnung. Im Punkt 6 werden von der Forstpolitik eine sektorübergreifende Zusammenarbeit und ein integrales Politikverständnis gefordert. Allerdings finden sich noch keine konkreten Vorschläge, wie denn die neuen Partnerschaften zu gestalten wären. Den Verfassern darf unterstellt werden, dass sie sich der Problematik der anstehenden Weichenstellung bewusst waren, aber diese noch etwas hinausgeschoben haben. Es geht um zwei Richtungen. Auf der einen Schiene fährt der Zug mit dem Paradigma «Waldschutz». Es ist die vertraute, bewährte und scheinbar sichere Reise. Die nächsten Abschnitte werden ohne nennenswerte Hindernisse durchfahren. Auf der andern Schiene fährt der Zug «Urbane Gestaltung mit Wald». Er fährt ins Neuland. Der mitgeführte Wald steht auf dieser Reise zur Disposition, wie auch die Gewässer, die Landwirtschaft und selbstredend die schon bestehenden Siedlungen (Abbildung 2). Den Reiseführern – den Politikern auf der zweiten Schiene – ist klar, dass sie das heute bestehende urbane System mit seinen aufgrund von absehbaren Ressourcenknappheiten nicht nachhaltigen Siedlungen umbauen müssen. Wir haben grosse Siedlungsgebiete, die, langfristig gesehen, an falschen Orten stehen, d.h. an Orten, wo eigentlich besser Land- oder Forstwirtschaft betrieben würde. Wir haben grosse Waldflächen, die heute dort wachsen, wo eigentlich Siedlungen stehen sollten oder, wegen der absehbaren Klimaänderung, künftig Landwirtschaft betrieben werden sollte. Mit anderen Worten: Wir haben uns in den letzten 50 Jahren ökologisches Wissen durch Forschung und Pra-

xis angeeignet, das uns eigentlich erlauben sollte, nachhaltig angelegte urbane Grosssysteme mit integrierter Land-, Forst- und Wasserwirtschaft zu entwerfen und zu bauen (Oswald & Baccini 2003). Gemäss Artikel 73 der neuen Bundesverfassung haben wir uns dazu verpflichtet. Die Schutzarbeit des 20. Jahrhunderts war notwendige Feuerwehrrarbeit. Jetzt könnte in der kulturellen Evolution eine neue Gestaltungsperiode beginnen. Noch hindert uns das alte Paradigma der zwei getrennten Sphären. Es scheint also möglich, dass im Jahr 2050 noch immer der Wald des ausgehenden 19. Jahrhunderts mit neuen Wortschöpfungen umschrieben wird. Es ist aber auch möglich, dass der Wald zu einer neuen Qualität der urbanen Grosssysteme heranwächst und sich eine neue Kulturlandschaft entwickelt, deren Gestalt in grösserem Umfang erst von unseren Urenkeln erlebt werden kann. ■

Eingereicht: 13. März 2008, akzeptiert (ohne Review): 13. März 2008

Literatur

- BACCINI P, OSWALD F, EDITORS (1998)** Netzstadt: transdisziplinäre Methoden zum Umbau urbaner Systeme: Ergebnisse aus dem ETH-Forschungsprojekt Synoikos – Nachhaltigkeit und urbane Gestaltung im Raum Kreuzung Schweizer Mittelland. Zürich: vdf Hochschulverlag. 251 p.
- BROWN RL (1989)** State of the World: 1989. A Worldwatch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society. Washington: Worldwatch Institute. 271 p. www.worldwatch.org/node/1028 (17. März 2008).
- KÖRNER C (2007)** Kann der Wald die Atmosphäre retten? *Uni Nova* 107: 6–7.
- LEIBUNDGUT H (1970)** Waldbau im Jahre 2000. *Schweiz Z Forstw* 121: 89–90.
- OSWALD F, BACCINI P (2003)** Netzstadt: designing the urban. Basel: Birkhäuser. 303 p.
- PROJEKTL EITUNG WAP-CH, BHP BRUGGER (2004)** Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Bern: Bundesamt Umwelt Wald Landschaft, Schriftenreihe Umwelt 363. 117 p.

Stadt und Wald, eine neue Symbiose? (Essay)

Der Wald, naturwissenschaftlich als langlebiges Ökosystem verstanden, hat im Verlaufe der letzten fünfzig Jahre an globaler und regionaler Bedeutung gewonnen. Mit dem wachsenden Verständnis über seine Rolle im Kohlenstoff- und Wasserhaushalt sowie in der Entwicklung der Biodiversität steigen auch die Anstrengungen, ihn noch verstärkt unter Schutz zu stellen. Das Schutzparadigma, zu eng angewandt, gefährdet jedoch eine Öffnung hin zu grossräumig angelegten urbanen Systemen, die neuen und anders angelegten Wäldern eine wichtige Rolle in der Gestaltung neuer Kulturlandschaften zuweisen. Es geht um eine gesellschaftspolitische Entscheidung, die noch ansteht.

Ville et forêt, une nouvelle symbiose? (essai)

La forêt en tant qu'écosystème longévif a acquis une nouvelle importance aux niveaux régional et global au cours des cinquante dernières années. Son rôle dans les cycles du carbone et de l'eau et dans le développement de la biodiversité est bien mieux compris, ce qui renforce encore les efforts pour la protéger. Ce paradigme de protection, s'il est appliqué trop étroitement, compromet toutefois l'ouverture vers une approche intégrée de l'urbanisme, dans laquelle les forêts nouvellement créées ou de type alternatif jouent un rôle important dans la composition de nouveaux paysages culturels. Il s'agit là d'une question d'ordre sociopolitique en attente de décision.