Zeitschrift: Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

Band: 33 (1992)

Heft: 2

Artikel: Deponien als Landschaftsbildner? : Landschaftswandel durch Aushub-

und Bauschutt-Deponien im Kanton Baselland

Autor: Waldner, Regula

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1088750

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: 29.11.2025

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

Deponien als Landschaftsbildner?

Landschaftswandel durch Aushub- und Bauschutt-Deponien im Kanton Baselland

Regula Waldner

Zusammenfassung

Die Autorin möchte im folgenden darlegen, dass bei der Deponieplanung der – zweifelsohne bedeutende – Aspekt der Toxizität nicht alleine massgebend sein kann resp. darf, soll
"Landschaft" nicht einfach als Entsorgungsfläche begriffen werden. Die vorzustellenden
Gedankengänge entstammen einer Lizentiatsarbeit, bei der die Akten von über 470 registrierten Aushub- und Bauschuttdeponien der vergangenen 25 Jahre im Kanton Basel-Landschaft analysiert und rund 40 Deponiestandorte direkt im Feld besichtigt wurden.

1 Aushub- und Bauschutt: harmloser Abfall?

Bis nach dem Zweiten Weltkrieg haben sich die Gesetzgebungen von Bund und Kanton nicht direkt mit der Beseitigung von Abfällen befasst. Überall wurden sogenannte wilde Deponien errichtet und deren Inhalt nach dem Motto "Aus den Augen – aus dem Sinn" behandelt. Mitte der 50er Jahre erregte die zunehmende Kontamination der Gewässer landesweit Aufsehen. Da unkontrollierte Ablagerungen diese Gewässerverschmutzung zu einem grossen Teil mitverschuldet hatten, lieferte das neue Gewässerschutzgesetz des Bundes vom 16. März 1955 zugleich erste verbindliche Normen für eine rechtliche Regelung der wachsenden Abfallberge. Weitere Gesetze folgten, im Kanton Basel-Landschaft das Kehrichtgesetz (1961) sowie die Baubewilligungsvorschrift (1967), auf nationaler Ebene die Deponierichtlinien (1976), das Raumplanungsgesetz (1979), das Umweltschutzgesetz (1985) und die Technische Verordnung über

Abfälle (1991). Typisch an all diesen Gesetzen ist eine Kategorisierung der Deponien aufgrund des Toxizitäts-Grades. Aushub- und Bauschuttdeponien gelten als ungiftigste Gruppe, d.h. ihr Einfluss auf unsere Gesundheit über die Verunreinigung von Luft und Bodenwasser ist vergleichsweise minim. Sie enthalten im Idealfall "nur" Erdmaterial resp. Beton, Glasbruch, Ziegel, Strassenaufbruch o.Ä. Diese "Abfall-Stoffe" werden vor allem durch das öffentliche und private Baugewerbe produziert.

Indessen, von einer möglichen Gefährdung des menschlichen Organismus abgesehen, bleiben die landschaftlichen Auswirkungen solcher Ablagerungen beachtlich. Dass Gesetz und Behörden diese Deponien als "unproblematisch" einstufen, zeugt im Grunde von einer äusserst einseitigen Wahrnehmung und Werthaltung bezüglich der Landschaft. Weil Deponien zudem praktisch immer als Einzelfälle behandelt werden und demzufolge Gesamtwirkung kaum zu Buche schlagen kann, geraten Aushub und Bauschutt noch mehr ins "Wahrnehmungs-Vakuum".

Die Auswirkungen von Aushub- und Bauschuttdeponien auf den oberirdischen Teil der Landschaft standen bis anhin noch nie im Zentrum systematischer Untersuchungen. Meine "Deponie-Studie" versucht diese Lücke ansatzweise zu füllen. Das für diese Zwecke erarbeitete Konzept und die wichtigsten Ergebnisse werden im folgenden skizziert.

2 Unterwegs zu einer "Deponie-Geographie"

Die Untersuchung der landschaftlichen Auswirkungen von Aushub und Bauschutt setzte auf zwei verschiedenen Ebenen an:

Grossräumig: Gesamter Kanton Basel-Landschaft

Anhand bereits bestehender Unterlagen (Deponiekataster aus dem Jahr 1988 und Berichte der Baubranche) wurde eine interpretierte Übersicht zur Verbreitung der Deponien, zum Deponievolumen und zur Betriebsdauer während der vergangenen 25 Jahre erstellt. Auf kantonaler Ebene wurde erst vor ca. 25 Jahren damit begonnen, systematisch Akten über einzelne Deponien anzulegen. Schriftliche Unterlagen liegen somit hauptsächlich für diese Zeitspanne vor. Dieser Teil der Analyse beinhaltete vor allem eine wirtschaftsgeographische Auseinandersetzung mit dem Thema. Es liess sich die Relevanz ökonomischer Kriterien bei der Standortwahl aufzeigen.

Kleinräumig: Testräume

An rund 40 Deponien aus vier Testgemeinden wurde untersucht, wie sich die nach dem Wirtschaftlichkeits-Prinzip erfolgte Standortwahl im einzelnen auf die Landschaft auswirkte. Feldbegehungen und Aufarbeitung von Deponieakten (Bewilligungsgesuche, geologische, forstwirtschaftliche und heimatschützerische Gutachten) bildeten die Grundlage der Analyse. Für das exemplarische Aufzeigen des Landschaftswandels durch Deponien musste jedoch der geographische Landschaftsbegriff überdacht und im Hinblick auf die Fragestellung definiert werden.

2.1 Objektive und subjektive Landschaft

Diskussionen über das, was Landschaft ist resp. zu sein hat, finden nicht nur zwischen Geographen, Geographinnen und Vertretern anderer Disziplinen statt, sondern auch innerhalb des Faches. Häufig – und sicher zu Recht – wird davon ausgegangen, dass sich Landschaft durch ein materielles Inventar, Stoffflüsse und Prozesse manifestiert (vgl. etwa Neef 1967, 36). Diese drei Konstituenten, die objektiv beschreibbar und/oder messbar sind, stellen indessen nur eine geographische Seite der Landschaft dar, nämlich die "objektive Landschaft". Daher muss auch von ihrem Gegenstück, der "subjektiven Landschaft", ausgegangen werden. Dieses bezieht zwar einen Teil der real vorhandenen Landschaft mit ein, gründet sich aber in erster Linie auf individuell oder kollektiv verarbeiteten Erlebniseindrücken, d.h. auf dem sinnlichen und geistigen Gehalt des Lebensraumes. Bereits Hellpach (71965, 168) und Ponten (1918, zit. in Lehmann 1950, 41) weisen auf das subjektive Moment der Landschaft hin, indem sie Landschaft als "sinnlichen Gesamteindruck" bzw. "ein an die Erdrinde gebundenes seelisches Ereignis" bezeichnen. Erforschung der subjektiven Landschaft bedeutet, dass "der Ort der Landschaft in das wahrnehmende Subjekt verlegt [wird]. Erst hier wird die Summe der äusseren Gegebenheiten eines Raumes zu dem, was wir Landschaft nennen". (Lehmann 1950, 41)

Es ist offensichtlich, dass die Beschäftigung mit dieser Wahrnehmungs- bzw. Erlebnislandschaft eine Absage an die exakten (Natur-)Wissenschaften beinhaltet und letztlich nur auf interdisziplinäre Weise angegangen werden kann. Wichtige geistige Anstösse stammen denn auch oftmals aus anderen Wissenschaftszweigen, beispielsweise aus der Religionsforschung (vgl. *Eliade* 1990), der Psychologie (vgl. *Moewes* 1980), der Agronomie (vgl. *Abt* ²1988) und der Landschaftspflege (vgl. *Wöbse* 1981).

2.2 Indikatoren des Landschaftswandels durch Deponien

Um dem geographischen Anspruch nach Ganzheitlichkeit gerecht zu werden, hatte sich die Untersuchung der deponiebedingten Veränderungen sowohl mit der objektiven als auch der subjektiven Landschaft zu befassen. Das Relief, die Oberflächengewässer sowie Vegetation und Nutzungsart fungierten hierbei als Indikatoren für Veränderungen an der Objektseite der Landschaft. Sie standen stellvertretend für den Bereich "Landschaftshaushalt". Da es sich um sichtbare Bestandteile des Landschaftshaushalts handelte, konnten sie verhältnismässig rasch flächendeckend kartiert werden. Allerdings wäre eine punktuelle Vertiefung anhand von Messgeräten zur Erfassung der verschiedenen Prozesse für einen späteren Zeitpunkt sicher wünschenswert. Als Indikatoren der subjektiven Landschaft wurden das Landschaftsbild, die Bedeutung als natur- und kulturhistorische Stätte und die Beziehung zum Flurnamen herangezogen (s.u.). Diese Indikatorenwahl sollte sowohl sinnliche als auch geistige und kulturelle Bereiche der subjektiven Landschaft abdecken, ohne dass Befragungen ausgewählter Personen zu ihrem Landschaftsverhältnis am Deponie-Standort hätten eingesetzt werden müssen. Solche erschienen problematisch, weil Personen hätten gefunden werden müssen, die den Ausgangszustand der Landschaft am Ablagerungsort vor 20 bis 30 Jahren bewusst wahrgenommen haben. Zudem wäre zu überprüfen gewesen, ob eine diachronische Landschaftsbeurteilung durch die Interviewten nicht "automatisch" auf eine einseitige Bevorzugung des End- oder des Ausgangszustandes hinausläuft, was das Ergebnis u.U. stark verzerrt hätte.

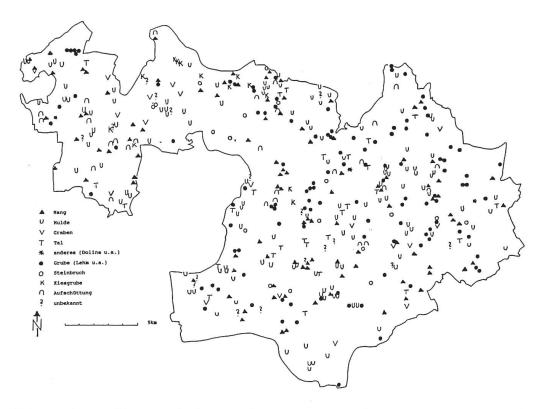


Abb. 1 Die ungefähre Lokalisation und die Art der Deponien im Kanton Basel-Landschaft von 1965 bis 1988. (Alle Angaben zur Geomorphologie gemäss amtlichen Bezeichnungen)

Die Zweiteilung in "objektive" und "subjektive" Landschaft bei der Inventarisierung der Veränderungen erfolgte vor allem im Hinblick auf die anschliessende separative und integrative Bewertung der Eingriffe. Der objektive Teil gehörte dabei einer geo- resp. biozentrischen Bewertung mit ökologischer Ausrichtung an, der subjektive einer anthropozentrischen mit Betonung der psychischen Komponente. Der Gedanke einer zweigeteilten Bewertung begründete sich darin, dass im ökologischen Sinne intakte, d.h. sich selber regulierende, nicht von einer energieaufwendigen äusseren Steuerung abhängige Landschaften dem Menschen nicht unbedingt Behaglichkeit vermitteln; der Mensch kann auch Landschaften mit gestörtem Haushalt als "schön" empfinden.

3 Bauschutt und Aushub als schleichende Landschaftswandler

3.1 Übersichtsanalyse

Das pro Gemeinde seit 1965 zur Verfügung stehende Deponievolumen – nicht zu verwechseln mit der effektiv eingebrachten Materialmenge, welche nachträglich unbestimmbar bleibt – beläuft sich im Schnitt auf 10'000 bis 50'000 m³. Einige Gemeinden, wie Muttenz, Allschwil oder Sissach, stellen eigentliche Entsorgungszentren dar und weisen bis zu 1 Mio. m³ auf. Ein Blick auf die räumliche Verteilung und Art der

470 Deponien in Abb. 1 macht deutlich, dass bei der Errichtung von Ablagerungsplätzen bis anhin eine ziemliche Regellosigkeit herrschte. Weder sind gewisse regionale Schwerpunkte der Verteilung zu erkennen, noch lässt sich trotz verschiedener Naturraumvorgaben eine klare Präferenz bezüglich Ablagerungsstandort ausmachen, da von ehemaligen Bachmäandern bis zu Trockentälern und Terrassenkanten alles als Deponieträger verwendet wurde. Mit dem gewählten Ansatz liess sich zeigen, dass vor allem Kosten-Nutzen-Abwägungen bei allen Beteiligten (Deponie-Besitzer/Benutzer/Planer etc.) die Standortwahl beeinflussten. Die Entfernung zur Baustelle, die Ablagerungsgebühren, das Fassungsvermögen sowie das spätere Nutzungspotential waren die entscheidenden Kriterien bei der Standortfestlegung.

3.2 Direkte Geländebeobachtung

Das direkt im Feld beobachtete Spektrum an Veränderungen soll anhand eines fiktiven Landschaftsausschnitts skizziert werden (Abb. 2):

Veränderungen am Relief:

Die Einbringung von Aushub und Bauschutt führt in jedem Fall zu einer Umgestaltung des Georeliefs, meist durch die Verfüllung von Hohlformen, seltener durch die Schaffung neuer Vollformen. Das Ausmass der Veränderung ist nicht alleine durch die Menge an abgelagertem Material bestimmbar. Oftmals zeigt erst der Blick aufs Ganze über die Parzellengrenzen hinweg, wie sehr das Relief tangiert wird. So sind vollständige Verfüllungen von Einzelformen (z.B. Dolinen, Steinbrüche und Lehmgruben) zwar auffällig, doch insgesamt überwiegen jene Ablagerungstypen, die nur Teile einer geomorphogenetischen Einheit betreffen (z.B. eine einzelne Mulde in einer rutschungsbedingten Buckellandschaft). Diese abschnittweise Einebnung von linienhaften oder flächigen Reliefstrukturen ist aufgrund ihrer Unauffälligkeit als schleichend zu bezeichnen.

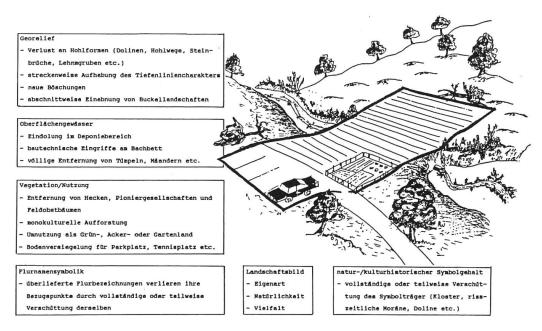


Abb. 2 Deponiebedingte Landschaftseingriffe (schematisch)

Veränderung der Oberflächengewässer:

Zwei Arten von Veränderungen werden unterschieden. Zum einen kann das Bachbett bzw. die Uferböschung durch konsolidierende Massnahmen (Einbringung von Holzschwellen etc.) oder durch direkte Materialablagerung verändert werden. Zum anderen kommt das Fliessgewässer durch Eindolung oder Verschüttung oberflächlich zum Verschwinden. Rund 20 % aller im Feld besichtigten Deponien haben in irgendeiner Weise ein Oberflächengewässer tangiert. Zum Teil tritt die Deponierung als eigentliche Meliorationsmassnahme (Drainage) und nicht mehr als Abfallbeseitigung auf.

Veränderung der Pflanzenformation:

Zwei von drei Deponiearealen werden im Schnitt nach Beendigung der Ablagerung anders genutzt als zuvor. Hochstamm-Obstgärten, Hecken und verschiedene Pioniergesellschaften an Trocken- und Feuchtstandorten (zu 60 % die Ausgangsvegetation der Deponiestandorte) sind in allen untersuchten Fällen Aufforstungen, Fettwiesen oder Ackerland gewichen. Vor allem in stadtnahen Gebieten gesellen sich zu diesen landund forstwirtschaftlichen Intensivierungsformen auch Umnutzungen als Gartenland, Tennisplatz, Verkehrsanlagen und künstliche Biotope.

Veränderungen des Landschaftsbildes:

Die visuelle Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart, d.h. die in der einschlägigen Literatur als relevant bezeichneten Bild-Komponenten (vgl. *Adam* 1982; *Krause* et al. 1983; *Grosjean* 1984) werden in allen Testgebieten stark beeinträchtigt. Dies geschieht durch eine vollständige Entfernung oder gestalterische Verfremdung der drei Indikatoren Georelief, Oberflächengewässer und Vegetation.

Veränderungen des kultur- und naturhistorischen Symbolgehalts:

Die Bedeutung als natur- und kulturhistorische Stätte wird aus einem Vergleich verschiedener Karten und heimatkundlicher Quellen eruiert. Aus wissenschaftlicher Sicht ist im Prinzip jeder Ort Ausdruck natur- oder kulturhistorischen "Geschehens". Um auch als Denk-Mal in sensu stricto für den Laien zu gelten, stützt sich die Einstufung als solche Stätte jedoch bewusst auf "populäre" Unterlagen ab. Zusätzlich zur visuellen Orientierung ermöglicht das Wissen um solche Stätten eine zeitliche Erfassung des Raumes. Während nur gerade in einem Fall eine kulturhistorische Stätte verschüttet wurde (ein Zisterzienserinnenkloster in Muttenz), ist ein Zehntel der naturhistorischen Stätten verschwunden (Dolinen, risszeitliche Moränenreste, prähistorische Fundstellen).

Veränderung der Flurnamensymbolik:

Flurnamen als Indikatoren für die (einstige) kollektive Landschaftswahrnehmung brauchen nicht unbedingt die geographische Realität auszudrücken, dienen aber als Ersatz für die oben diskutierten Befragungen. In Flurnamen, die auf das Relief Bezug nehmen, vereinen sich Strukturumschreibungen (z.B. Steilheit) mit Nutzungsbewertungen und Projektionen aus der eigenen Innenwelt (z.B. Heidenloch, Teufelsküche, Engental). Durch die Eingriffe verliert rund ein Drittel der Flurnamen am Ablagerungsort den Bezugsrahmen und wird somit zu einer Sinn-losen, abstrakten Lagebezeichnung.

4 Fazit

Aushub- und Bauschuttdeponien sind keine harmlosen Ablagerungen! Sie führen zu einer meist schleichenden "Trivialisierung" der Landschaft.

Zum einen ist das rein physiologische Geschehen, in *geo-bzw. biozentrischer Sicht*, betroffen: Durch die Eingriffe an Relief, Gewässer und Vegetation wird, nach dem Gesetz der wechselseitigen Beeinflussung, der gesamte Landschaftshaushalt massiv tangiert. So ist beispielsweise davon auszugehen, dass eine deponiebedingte "Verrohrung" eines Oberflächengewässers nachhaltige Folgen für den Bodenwasserhaushalt und das Mikroklima haben wird. Weiter ist zu bedenken, dass die Deponien den Verlust an Rückzugsräumen von seltenen und selten gewordenen Tier- und Pflanzenarten gefördert haben (heckenumsäumte Hohlwege, Bachabschnitte, Steinbrüche, Streuobstwiesen etc.).

Auch von der anthropozentrischen Warte aus sind die summarischen Auswirkungen von solchen Deponien alarmierend. Nicht nur wurde der visuelle Inhalt der Landschaft homogenisiert, sondern auch deren geistige Gehalt erfuhr eine starke Verarmung. Über die langfristigen humanökologischen Folgen kann man weitgehend spekulieren: Durch die Verringerung des Erlebniswertes stadtnaher Erholungsräume wird die Möglichkeit des kurzfristigen "Auftankens in der Natur" stark beschnitten und zunehmender Mobilität Vorschub geleistet. Eine normierte Landschaft führt ausserdem zu einem Inspirationsverlust auf künstlerischer, wissenschaftlicher und emotionelller Ebene. Durch das Auslöschen von (Zeit-)Marken in der Landschaft verliert der Mensch als Individuum und Mitglied eines kulturellen Systems die innere Orientierung und gefühlsmässige Verbundenheit mit seinem Lebensraum. Dies kann soweit gehen, dass das Interesse an der heimatlichen Landschaft schwindet und weitere Nivellierungen der Landschaft nicht mehr wahrgenommen bzw. mit entsprechenden Massnahmen gebremst werden. Dadurch dreht sich die Spirale der gesamtökologischen Landschaftsbeeinträchtigung stets weiter.

Die Untersuchungen in den Testräumen zeigen, dass mit jeder Deponie rund drei Eingriffe in die Landschaft einhergehen. Hochgerechnet auf die (bekannte) Gesamtzahl an Aushub- und Bauschuttdeponien auf Kantosgebiet ergibt dies über 1400 Einzelveränderungen innerhalb der vergangenen 25 Jahre. Einer weiteren geistigen Trivialisierung und ökologischen Destabilisierung kann nur mit restriktiven Massnahmen begegnet werden: Die Bauwirtschaft müsste - nötigenfalls mittels gesetzlichen Bestimmungen und monetären Anreizen - zur Vermeidung von Abfall auf der Baustelle, zur Aufbereitung durch Spezialfirmen und zur gezielten Wiederverwertung angehalten werden. Die Behörden sollten die Anzahl erteilter Ablagerungsbewilligungen einschränken, keine Deponien zum Zwecke der "besseren" land- und forstwirtschaftlichen Nachnutzung oder zur Entfernung sogenannt "hässlicher Wunden in der Landschaft" (Steinbrüche etc.) zulassen und vermehrt über die Parzellengrenzen hinaus auf die Systemzusammenhänge schauen. Der Beitrag der Wissenschaft zur Problemlösung besteht in einer verstärkten Aufklärung über die Bedeutung von einzelnen Landschaftsbestandteilen und in einer bewertenden Inventarisierung v.a. geomorphologischer Sachverhalte. Letzlich wäre sicher auch zu diskutieren, ob die gesetzlichen Grundlagen nicht revidiert werden müssten im Sinne einer systemaren und ganzheitlichen Landschaftsbetrachtung, die auch die Bedeutung der nicht-quantifizierbaren Bestandteile miteinbezieht.

Literatur

- Abt Th. ²1988. Fortschritt ohne Seelenverlust. Versuch einer ganzheitlichen Schau gesellschaftlicher Probleme am Beispiel des Wandels im ländlichen Raum. Bern.
- Adam K. 1982. Prägende Merkmale, potentielle Gefährdung und Schutzbedarf von Landschaftsbildern in der BRD. Diss. Marburg.
- Eliade M. 1990. Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen. Frankfurt.
- Grosjean G. 1986. Ästhetische Bewertung ländlicher Räume am Beispiel von Grindelwald. Geographica Bernensia 13, Bern.
- Hellpach W. ⁷1965 (¹1911). Geopsyche Die Menschenseele unter dem Einfluss von Wetter, Klima, Boden und Landschaft. Stuttgart.
- Krause D.L., Adam K., Schäfer B. 1983. Landschaftsbildanalyse. Methodische Grundlagen zur Ermittlung der Qualität des Landschaftsbildes. *Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz*. Bonn-Bad Godesberg.
- Lehmann H. 1973. *Die Physiognomie der Landschaft* (1950). Pfaffen K. (ed.), Das Wesen der Landschaft, 39-70. Darmstadt.
- Moewes W. 1980. Grundlagen der Lebensraumgestaltung. Raum, Mensch, Prognose, "offene" Planung und Leitbild. Berlin.
- Neef E. 1967. Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre. Gotha/Leipzig.
- Waldner R. 1991. Die Trivialisierung der Landschaft durch aktuelle Aushub- und Bauschutt-Deponien im Kanton Basel-Landschaft. Eine Gesamtübersicht mit humangeographischer Evaluation ausgewählter Testräume. Basel (unveröff.).
- Wöbse H. 1981. Landschaftsästhetik Gedanken zu einem einseitig verwendeten Begriff. Landschaft + Stadt 4, 152-160. Stuttgart.