

Zeitschrift:	Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia
Herausgeber:	Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich
Band:	24 (1969)
Heft:	3
Artikel:	Krummes und Gerades in der Landschaft
Autor:	Gerber, Eduard
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-49392

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: 26.01.2026

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

Krummes und Gerades in der Landschaft

Eduard Gerber

Die Landschaft ist ein sehr verwickelter Komplex von Erde, Wasser, Luft, Lebewesen und Menschenwerken, der mit Energie aus dem Kosmos bestrahlt wird. Aber in diesem Wirrwarr von Materie sehen wir nicht unregelmäßig begrenzte Farbflecken und ein Chaos in sich verschlungener Linien. Denn das Auge, das in seinem bilderzeugenden Teil optisch mit einem Fotoapparat verglichen werden kann, ist ja doch auch das Organ, wo Licht durch einen physikalisch kaum noch faßbaren Vorgang in Reize verwandelt wird, die im Gehirn als Bilder in unser Bewußtsein gelangen. Diese Bildeindrücke aber sind nicht wirr, sondern geordnet.

In der Tat erkennen wir in der Landschaft *Gestalten*, Berge, Täler, ruhendes und fließendes Wasser, Bäume, Tiere, Menschen und Menschenwerke. Jeder Fachmann weiß, wie sehr er auf «seine» Gestalten anspricht, wo andere nichts sehen, der Geologe auf den Verlauf von Schichten, der Botaniker auf seltene Pflanzen, der Ornithologe mit seinem Gehör auf einzelne Vogelstimmen im ganzen Geräuschschwall und der «Wilde» des südamerikanischen Urwalds auf das Detail eines nutzbaren Tieres im Geäst, wo der Europäer nur die gewaltige Form eines Baumriesen aufnimmt (Speiser: Im Brasilianischen Urwald, 1926). Diese Gestalten sehen wir als flächige oder räumliche, gegen die Umgebung abgesetzte Formen, so daß wir sie auch eindeutig wiedererkennen, wenn wir sie vereinfacht nur linear, krumm- und geradlinig umgrenzt zeichnen. Im folgenden sollen uns vor allem diese krummen und geraden Grenzlinien beschäftigen.

Herrschen bei all diesen Naturgestalten die krummen Linien vor, so bei den Menschenwerken in auffälliger Weise die Geraden. Der Kulturmensch erkennt diese Menschenwerke sofort als Ganzes und in ihrer Funktion, auch wenn nur Bruchstücke sichtbar sind, und er spricht in ganz besonderer Weise und Aufmerksamkeit auf sie an. Wenn er sie verborgen will, so muß er sie ganz von Vegetation überwuchern lassen oder die geraden Linien durch unregelmäßig begrenzte Farbflecken tarnen. Wann und wo die gerade Linie unter den unendlich vielen als etwas ganz besonderes erkannt und sich zur Modellvorstellung und abstrakten Idee entwickelte, soll hier nicht näher untersucht werden. Als Quintessenz ergeben sich zwei Feststellungen: Zwei Punkte bestimmen genau eine Gerade. Die Strecke ist die kürzeste Verbindung zweier Punkte und die

Strecke von einem Punkt zum Lotfußpunkt ist die kürzeste Entfernung zwischen dem Punkt und den Punkten einer Geraden.

Sicher muß schon der Jäger und Hirte Krummes und Gerades unterschieden und den meist höheren Gebrauchswert z. B. eines geraden Steckens erkannt haben. Aber die Idee mit Eckpunkten ein Landstück zu umgrenzen und diese als maßgebend zu betrachten und *nicht* eine konkrete, aber doch immer ungeheure Furche, muß sich doch aus der intensiven *Ackerbaukultur* mit eng ineinander geschachteltem Besitz entwickelt haben, wie ja wohl auch die Senkrechte und damit der rechte Winkel aus dem Häuserbau, vor allem dem Steinbau, sich ergeben haben dürfte.

Dieses Eigenartige, daß mit einer gespannten Schnur (der Strecke im wahren Sinn) oder sogar durch Vizieren über zwei Marksteine die gerade Linie *eindeutig* gegeben ist, hebt sie aus allen krummen Linien heraus. Als Grenzlinie ist sie einzig «richtig» und dadurch auch symbolisch in unsere Sprache übergegangen. *Gerade*, das ist das Einfache, Eindeutige, Geordnete, Durchsichtige, Aufrichtige, Klare und Rationale — *krumm* das Komplizierte, Vieldeutige, Ungeordnete, Verborgene, Unsichere und Irrationale, ja darüber hinaus das moralisch Verdächtige, Unaufrechtheit und Unehrliche.

Der Winkel ist recht, wenn er im Lot ist, und es ist erstaunlich, wie genau wir Abweichungen vom rechten Winkel beurteilen können. Eine senkrechte Hauswand beachten wir kaum, sie ist normal. Der Schiefe Turm von Pisa ist nicht in erster Linie wegen seiner Architektur weltberühmt. Schiefe Bäume und Stangen fallen sofort auf. Im Grundriß lassen sich zwei rechte Winkel zur Geraden vereinigen. Grundstücke, Bauelemente und Möbel werden deshalb vorteilhaft rechtwinklig gestaltet. Und so ist auch dieser Winkel zum Symbol geworden. Das Wahre und Solide ist im Lot, senkrecht und aufrecht, das Falsche und Unsolide ist schief (das schiefe Urteil) und unaufrechtheit.

Da dem Menschen die gerade Linie und der rechte Winkel als besonders geordnet und klar erscheinen, ist es nicht verwunderlich, daß er deren Verwendung in seinen Werken als gestaltendes Prinzip anstrebt. So heißt es schon um 700 v. Chr. in der Prophetie des Jesaja (40,4-5): «Jedes Tal soll ausgefüllt und jeder Berg und Hügel abgetragen werden. Was krumm ist, soll gerade und die rauen

Wege sollen eben werden, und alles Fleisch wird die Herrlichkeit des Herrn schauen.»

Nun fehlen allerdings gerade und senkrechte Linien der Naturlandschaft durchaus nicht. Einmal besonders nicht bei der Pflanzenwelt. Viele Bäume wachsen gerade und rechtwinklig zum horizontalen Boden — und diese bevorzugt der Mensch vor Krummwüchsigen. Besonders ausgeprägt ist dies bei Nadelhölzern, die die Senkrechte betonen und eigene Organe besitzen, um Abweichungen zu korrigieren. Auch Gräser, vom Getreidehalm bis zum Bambus, stehen genau senkrecht. In der unbelebten Natur verlaufen Uferlinien, vom Wasser aus betrachtet, horizontal, ebenso der Horizont in Ebenen. Schichtflächen können eben sein. Auffallend sind geradlinige Brüche, Verwerfungen, in Reih und Glied angeordnete Vulkane. Felswände erreichen oft die Senkrechte, und die Beispiele könnten noch vermehrt werden. Aber wenn wir diese Naturgeraden und -senkrechten betrachten, so sind sie nie theoretisch vollkommen und selten so genau, wie sie der Mensch machen kann.

Erst in der Kulturlandschaft treten sie gehäuft und im Lauf der Entwicklung mit zunehmender Perfektion auf, am eindrücklichsten wohl im uralten Kulturwerk des Ackerbaues. Die schachbrettartige Musterung des Bodens ist das Zeichen intensiver Bewirtschaftung, in unserm Land der Ausdruck klein- und mittelbäuerlicher Betriebe und trotz geradliniger Begrenzung doch von beglückender Vielgestaltigkeit.

Bei politischen Grenzen überwiegen in alten Kulturgebieten die sogenannten natürlichen, wie Bach- und Flussläufe und häufig auch Wasserscheiden. Aber es ist nicht einzusehen, weshalb sie besonders geeignet sein sollen. Politische Grenzen sind Höhheits- und Machtgrenzen, die z. B. mit Wasserscheiden an sich nichts zu tun haben. Diese lassen sich auch nicht besonders gut verteidigen. Im Gegenteil wird der Mächtigere versuchen, sie mit dem nötigen Vorgelände in Besitz zu bekommen. Im gegenseitigen Einvernehmen sind natürliche, gut sichtbare Grenzlinien so lange geeignet, als noch keine genaue Vermessung nötig ist. Sobald diese einsetzt, erweisen sich die krummen Linien als kompliziert. So brauchte es lange Verhandlungen und Begehungen, um die hochalpine Grenze zwischen Italien und der Schweiz genau festzulegen, und es sind nun vor allem gerade Linien zwischen Grenzsteinen und wenige krumme «linea di disluvia», die vereinbart wurden.

In vielen Gebieten, wo Kulturgrenzen nicht durch lange historische Entwicklung entstanden und aus markanten Linien in der Natur abgeleitet, sondern durch moderne Verträge unter Mitwirkung von Geometern festgelegt wurden, sind sie geradlinig vereinbart worden. Dies gilt für mehrere Staaten Afrikas und Australiens, in großartiger Weise vor

allem für die USA, sowohl bei den Staatsgrenzen wie auch für den aus dem Public Domain hervorgegangenen und vom Geometer quadratisch und rechtwinklig aufgeteilten Grundbesitz.

Bei politischen Grenzen, Grundstücken und Straßen handelt es sich um Einteilungen im Grundriß, des Zweidimensionalen, die dem Erdboden verhaftet sind. Mit den Bauten erhebt sich der menschliche Einfluß im Landschaftsbild ins Dreidimensionale, Räumliche. Auch hier geht die Entwicklung immer mehr in der Richtung der zunehmenden Betonung von senkrecht, waagrecht und von rechten Winkeln. Hütten und alte Bauten sind noch nicht so exakt, die Balken noch Rundholz oder mit der Breitaxt behauen. Alte Häuser sind oft von Bäumen umstanden, und nur die Dächer ragen heraus. Die Wände sind reich gegliedert und mit Verzierungen versehen. Das hat sich in der Neuzeit radikal geändert. Der heutige Architekt röhmt sich der Klarheit und Sachlichkeit. Der Kubus und der Quader werden bevorzugt. Sie häufen sich entlang gerader Straßen und streben glattwandig und glänzend in die Höhe. Sie sind schon durch ihr Volumen so dominierend und in ihrer gläsernen Durchsichtigkeit so aufdringlich, daß auch gute alte Bauten daneben kaum zu bestehen vermögen, ja oft nur noch kleinbürgerlich niedlich, wenn nicht lächerlich wirken. Die letzte Konsequenz ist die in sich geschlossene, alles andere ausschließende kubische Stadt in schachbrettgemusterter Anordnung mit großflächigen Glaswänden, die nur durch senkrecht aufstrebende Bänder gegliedert sind.

Versuchen wir den Entwicklungsgang der Landschaft zu überblicken, so wird als erste Stufe vor dem Auftreten von Pflanzen und Tieren eine *unbelebte Landschaft* postuliert. Als zweite Stufe folgt die *vegetative Landschaft*, in der die unbelebte Landschaft als Litho-, Hydro- und Atmosphäre immer noch voll erhalten ist, in der aber die Oberfläche der Lithosphäre weitgeltend von Pflanzen bedeckt und von Tieren besiedelt ist. Diese ersten Stufen werden meist als *Naturlandschaft* bezeichnet und dieser die vom Menschen gestaltete *Kulturlandschaft* gegenübergestellt. Natur- und Kulturlandschaft sind aber keine gleichwertigen Begriffe und noch viel weniger ein Gegensatzpaar. Denn durch die Tätigkeit des Menschen bleibt die Naturlandschaft in Form der Litho-, Hydro-, Atmo- und Biosphäre erhalten. Der Mensch ist ein natürliches Wesen, und es ist ihm versagt, Übernatürliches zu schaffen. Selbst der Begriff unnatürlich, der für Menschenwerke so oft verwendet wird, ist gefühlsbetont und wissenschaftlich abzulehnen. So kann auch die dritte Stufe, die Kulturlandschaft, nur als eine der Menschennatur entsprechende Weiterentwicklung aufgefaßt werden, in der aus der Biosphäre die Anthroposphäre herauswächst. Diese Entwicklung, die mit ersten Ansätzen in die Vorge-

schichte zurückreicht und zunächst kaum viel neue Aspekte brachte, hat mit der zunehmenden Bevölkerung, besonders in den Ballungszentren, den Stadtlandschaften, die Landschaft sehr auffallend umgeprägt.

Das Neue — und damit komme ich auf den Anfang meines Gedankenganges zurück — sind die vom Menschen willkürlich in die Landschaft gesetzten Geraden und Senkrechten.

Gerade und Senkrechte müssen, wenn wir nach dem Sinn suchen, dem Kulturstreben entsprechen, durch das die Güter und Kräfte der Erde dem Menschen *dienstbar* gemacht werden sollen. Die Naturlandschaft bietet dem Menschen die Nahrung in scheinbar zufälliger Verteilung an. Durch den Ackerbau und die Tierzucht wird aus der unübersehbaren und ungeordneten Vielgestaltigkeit der Lebewesen das *Nützliche* als Kulturpflanze und Zuchttier ausgesondert und in umgrenzten Flächen zusammengefaßt und alles übrige als Unkraut und Schädling bezeichnet und ausgemerzt. Die Anordnung der Nutzpflanzen in Reih und Glied fördert die Übersichtlichkeit, rationalisiert den Arbeitsaufwand. Das Ordnen und Einreihen wird zum Prinzip erhoben. Ein Werk erscheint um so kultivierter, je geordneter, regelmäßiger und «sauberer» es ist. Der Kulturmensch bewundert den gepflegten Garten, fühlt sich in ihm besonders wohl und geborgen, er pflegt den eingeebneten, gewalzten und sauberen Rasen, die nach der Schnur geschnittene Hecke und bestaunt die in Reih und Glied aufgestellten und marschierenden uniformierten Menschen. Das Geordnete ist gebändigt, rational undzählbar. Die zunehmende Tendenz zum Geradelegen und Einebnen und zum Rechtwinkligen wird durch den Übergang vom Handwerk zur Technik in der Landwirtschaft, im Straßen- und Flußbau, im Hochbau mit vorfabrizierten Elementen wesentlich beschleunigt, da Maschinen am rationellsten Geradliniges und Rechtwinkliges bearbeiten und produzieren. So läßt sich die Stufe der Kulturlandschaft in eine handwerkliche und eine technisierte Phase unterteilen.

Die Kulturlandschaft verlangt Unterhalt und Erneuerung. Denn ohne ständige Pflege kommt unweigerlich der Zerfall, das Zurücksinken ins Unge-

ordnete. Die daraus resultierende Pflicht, den Kulturmenschen zur Ordnung und Sauberkeit zu erziehen, kann aber leicht zu einer «déformation culturelle» führen, so daß nur noch das Geradlinige, Ebenflächige, Aufgeräumte, die asphaltierte Straße, die geschnittene Hecke, die geradlinige Leitung mit senkrechten Stangen, der Kubus als würdig, Naturwege, Wald mit Fallholz, gewundene und überschwemmende Gewässer, einfache Wohnhütten als minderwertig und primitiv empfunden werden. Dadurch geht der Sinn für das ausgewogene, aber rational schwer durchschaubare Zusammenspiel der freien Natur verloren, ja, diese erscheint als Chaos. Aus dieser Einstellung droht die Gefahr der «terribles simplificateurs», welche, wie beim Experiment im Labor, alle das einfache rationale Denken störenden Einflüsse ausschalten, ja sogar nur noch das wirtschaftlich Nutzbare gelten lassen wollen. Wohin solche Mißgriffe führen können, hat der rationelle und scheinbar wirtschaftlich überlegene Kahlschlagbetrieb mit nachfolgender Reihenpflanzung gezeigt, der aber wieder zu Gunsten des «ungeordneten» Plenterbetriebes aufgegeben werden mußte. Ebenso haben sich die geschwungenen Straßen aus psychologischen Gründen den schnurgeraden als überlegen erwiesen, da sie z. B. den Fahrer weniger ermüden.

Die zunehmende Bevölkerung zwingt den Menschen zu einer fortschreitenden Kultivierung der Landschaft mit zunehmender Verwendung technischer Mittel. Dadurch steigt die Verantwortung des planend eingreifenden Menschen. Es ist nicht immer das Geradlinige, das Klare und Einfache die beste Lösung, auch nicht das Rationale und Rationelle und das Wirtschaftliche. Vielmehr kann das rational kaum aber doch intuitiv Faßbare, das wir mit den Begriffen künstlerisch, ästhetisch und harmonisch umschreiben können, das Kulturwürdigere sein.

Diese Einsicht, daß neben dem Geraden und Einfachen auch dem Krummen und Komplizierten, dem Irrationalen, größte Bedeutung zuzumessen ist, muß auch die Grundlage aller Landschaftsgestaltung und Landnutzung sein, *diesen wahrhaft geographischen Aufgaben*.