

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: 38 (1983)

Heft: 3

Artikel: Ein Beitrag an eine Theorie der Geographie

Autor: Wernli, Otto

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-872591>

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: 06.02.2025

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

Ein Beitrag an eine Theorie der Geographie

Der nachfolgende Artikel wurde uns als Beitrag zur Diskussion um die «Theorie der Geographie» (GH-Hefte 4/81 und 1/82) zugesandt. Der Autor geht das Thema aus der Sicht eines langjährig in der Praxis stehenden Mittelschullehrers an, der sich allerdings bereits in seiner Studienzeit mit theoretischen Fragen der Geographie beschäftigte. Wir freuten uns, eine Reaktion von dieser Seite zu erhalten und glauben, daß eine Publikation dieses Beitrags zahlreiche Leser – vor allem ebenfalls im Schulfach tätige – interessieren dürfte.

Die Redaktion

Vor einem Vierteljahrhundert schwamm man noch gegen den Strom, wenn man die Geographie von der grundsätzlichen Seite her angehen wollte. Eine Theoretische Physik hatte sich schon lange installiert, doch bei der Geographie war eine gedankliche Durchdringung ihrer selbst ein leicht belächeltes Randphänomen. Was damals fast allein zählte, waren neue Fakten über Natur und Mensch aus allen Winkeln der Welt. Heute ist die Situation offensichtlich etwas anders. Das Bedürfnis nach einer Klärung der Tätigkeit des Geographen ist gewachsen, und wie die erwähnten Seminarprotokolle zeigen, wird jetzt sogar ein Theoriedefizit beklagt.

Die Situation ist allerdings noch nicht so, daß bereits theoretische Erkenntnisse vorliegen würden, die wirklich Konsequenzen hätten. Es gibt Beschreibungen des Fachcharakters und Abhandlungen über zentrale Begriffe wie beispielweise den Geosphären- oder den Landschaftsbegriff. Was indessen nach wie vor fehlt und im Seminar nun auch gefordert wurde, sind aus einer allgemeinen Theorie erwachsene Wegweiser für die Forschung und den Unterricht.

Vielleicht darf bei dieser immer noch unbefriedigenden Sachlage darauf hingewiesen werden, daß Theoriensätze bereits mehrfach in der geographischen und erkenntnistheoretischen Literatur zu finden sind, welche die gewünschte Hilfe bringen könnten, wenn man sie weiter verfolgte. Sie wurden allerdings bisher nicht ernsthaft aufgenommen und, was besonders wirksam wäre, noch nie zu einer Ganzheit verflochten. Würde das geschehen, hätten sie ohne Zweifel magnetisierende Folgen für jedwelche geographische Tätigkeit. Hier seien als Beispiele fünf derartige Ansätze erwähnt und im Blick auf eine mögliche Theorie etwas beleuchtet.

1. Der Geograph H. SCHMITTHENNER sagt in seiner Schrift «Zum Problem der Allgemeinen Geographie

und der Länderkunde» (Münchner Geographische Hefte 4/1954): *«Es handelt sich in der Geographie nicht um die Analyse der einzelnen Faktoren (gemeint sind Landschaftselemente und landschaftsbildende Kräfte), sondern um die der Räume. Jede auf einen bestimmten Faktor bezogene geographische Untersuchung wird nur dann zu sinnvollen Ergebnissen kommen, wenn Sie den Faktor als raumgestaltend auffaßt.»*

Das sind bloß zwei Sätze, aber genau besehen so wichtige Sätze, daß ihnen innerhalb einer geographischen Theorie die Bedeutung eines Kondensationskerns zukommen könnte. Der Konjunktiv «zukommen könnte» wird deshalb verwendet, weil zunächst die Bereitschaft vorausgesetzt werden muß, diese etwas rigorose Festlegung anzuerkennen. Sie verlangt tatsächlich ziemlich viel, nämlich die Beschränkung darauf, sämtliche raum- oder umweltgestaltenden Faktoren nur noch von einem einzigen Gesichtspunkt her zu betrachten. Die Faktoren, beispielsweise Wettererscheinungen oder botanische oder wirtschaftliche Gegebenheiten, wären nicht mehr an sich zu untersuchen, sondern konsequent allein von der Frage her, wie sie den geographischen Raum beeinflussen. Gerade durch diese wichtige Beschränkung aber entstünde der Kondensationskern. Mit der Schmitthennerschen These ist tatsächlich die Entscheidung darüber gefallen, was geographisch relevant und was nicht mehr geographisch ist. Eine Theorie mit seinen Sätzen am Anfang würde das Betätigungsfeld der Geographie von innen gegen außen ziemlich klar abgrenzen.

2. Die begonnene theoretische Flurbereinigung findet eine Fortsetzung in einem Zitat des Geographen E. PLEWE (in: Vom Wesen und den Methoden der regionalen Geographie. Aufsatz 1952): *«Der geographische Raum ist nicht gegeben, vielmehr konstituiert der Geograph über dem als Substrat gegebenen Stück Erdoberfläche dessen Wesen.»*

Auch das sind nur zwei Sätze, und auch sie haben stark strukturierende Folgen. Sie sagen aus, daß *der geographische Raum – und er ist unbestritten von jeher das eigentliche Untersuchungsobjekt der Geographie – nicht von vornherein schon existiere,*

Dr. Otto Wernli, Sengelbachweg 15, 5000 Aarau

sondern erst konstituiert werden müsse. Vorweg hat es geheißt, die einzelnen Faktoren im geographischen Raum, die tausenderlei Elemente in der Umwelt, wären in Hinsicht auf den Raum, als Mittel zum Zweck, zu betrachten, und nun soll dieser Raum gar nicht gegeben sein. Es würde sich also anders verhalten als etwa in der Botanik oder der Geologie. Ihre Objekte, Pflanzen und Gesteine, sind konkret da, der geographische Gegenstand wäre es nicht. Man wird die Aussage vermutlich nur ungläubig hinnehmen und sich fragen, was das heiße.

Der Knoten löst sich, wenn wir uns bewußt machen, daß der Raum um uns auf mehrere Arten gesehen und interpretiert werden kann. Mit dem üblichen Raumbegriff ist der Landschaftsraum gemeint, das Relief mit der Vegetation, den Gewässern, den Straßen, den Siedlungen und dem Himmel darüber. So ist der Raum selbstverständlich gegeben und auch sichtbar. So ist er aber auch nichts anderes als ein Beziehungsfeld von Faktoren. Wenn wir ihn wissenschaftlich untersuchen, sind es die Faktoren, die wir untersuchen, was mit dem Zitat H. Schmitthenners bereits als etwas Ungeographisches bezeichnet worden ist. Nun kann man zwar einwenden, im Raum seien die Faktoren eben nicht isoliert, sondern, im Gegenteil, durch ihre kausale Abhängigkeit verflochten miteinander. Das ist wohl richtig, aber alle die vielen gegenseitigen Beziehungen sind doch Beziehungen zwischen den Faktoren, und wenn man sie in die Untersuchung einbezieht, untersucht man auch dann wieder nichts anderes als Eigenschaften der Faktoren. Es ist ein altes Mißverständnis, daß die Faktorenbeziehungen sozusagen über den Faktoren selbst stehen und ein eigenständiges Objekt ergeben sollen. Und wenn es sich sogar so verhielte, wären zum mindesten die auf die einzelnen Faktoren ausgerichteten Wissenschaften eher legitimiert als die Geographie, das Beziehungsgefüge wissenschaftlich anzugehen. Die Vertreter der Spezialwissenschaften, die sich nur mit einzelnen Faktoren und ihrem Umfeld beschäftigen, besitzen für die Untersuchung der kausalen Faktorenzusammenhänge die besseren Voraussetzungen als die Geographen, auch wenn zu sagen ist, daß sich einzelne Spezialwissenschaften aus der Geographie heraus entwickelt haben.

Der Aussage von E. Plewe liegt ein anderes Raumverständnis zugrunde. Mit dem Hinweis auf ein Mosaik kann es einsichtig werden. Aus verschiedenfarbigen Steinen läßt sich ein Mosaik erstellen. Die Steine entsprechen den geographischen Faktoren, und das Mosaik steht für den geographischen Raum. Die Steine und das ganze Mosaik sind auf materieller Ebene dasselbe, doch ist das Mosaik in einem andern Sinn auch etwas ganz anderes als einfach die Summe der Steine. Das eigentliche Wesen des Mosaiks liegt im Bild, das es zur Darstellung bringt; aus den Steinen an sich geht das Bild nicht hervor. Beim Mosaik kommt eine neue Dimension dazu, nämlich die künstlerische, die menschliche Dimension. Ähnlich

verhält es sich zwischen dem geographischen Raum und den Bausteinen dieses Raumes, den einzelnen geographischen Faktoren.

Zwischen den Teilen und dem Ganzen steht der Mensch. Im Falle des Steinmosaiks ist er der Schöpfer. Nicht ganz so kompetent ist er im Falle des geographischen Raumes, doch ist er immerhin der maßgebende Betrachter. Er kann die geographischen Faktoren nicht nach eigenem Gutdünken im Raum verteilen, er hat indessen die Möglichkeit, in der schon vor ihm liegenden Faktorenanordnung bildhafte Strukturen aufzuspüren. Sie sind in ihrer Gesamtheit das «Mosaikbild» des Geographen, oder eben, mit anderen Worten, der geographische Raum im mehr als stofflichen Sinn. Und dieser muß, wie E. Plewe es meint, konstituiert werden.

3. Im selben Zusammenhang wird nun auch noch ein zweites wichtiges Zitat von H. SCHMITTHENNER (aus seiner schon erwähnten Schrift) verständlich: **«Jede Wissenschaft will ihren Stoff an sich klären, die Geographie aber soll unsere Umwelt für uns klären. Was an ihr rein stofflich zu erklären ist, übernimmt sie von anderen Wissenschaften. Damit kommen aber Momente des Verstehens herein, solche des Deutens und überhaupt eine gewisse Anthropomorphie.»**

«Unsere Umwelt für uns klären», läßt sich so verstehen, daß wir «Mosaik-Strukturen», Bilder, die uns etwas bedeuten, die in unserer Sicht einen Sinn haben, herauszulesen versuchen. Das ist nicht nur vom ästhetischen Standpunkt her, wie beim Mosaikbild aus Steinen, möglich, sondern beispielsweise auch aus einem wirtschaftlichen oder kulturellen Blickwinkel, was heißt, daß der geographische Raum vielfältigere Gesichtszüge zeigen kann als das Steinmosaik. Die Geographie ist jene Tätigkeit, läßt sich nun feststellen, die für uns die Umwelt auf jede sinnvolle Weise interpretiert und strukturiert. Es ist offensichtlich, daß diese Art des Vorgehens mehr ein Verstehen als ein kausales Erklären ist, also tatsächlich, wie Schmitthenner sagt, eine menschbezogene Leistung. Wenn eine Theorie der Geographie auch diesen Hinweis aufnimmt, klassifiziert sie damit die geographische Arbeitsweise. Mit den drei bis dahin wiedergegebenen Zitaten sind somit bereits das Stoffgebiet, der Gegenstand und die Methode des Faches umschrieben.

Die Arbeitsmethode ist allerdings noch nicht ganz vollständig charakterisiert. Wenn auch die kausalen Fragen nicht im Vordergrund stehen, haben sie gleichwohl ihren wichtigen Platz in einer umfassenden Raumdarstellung. Sind nämlich die Strukturen des Raumes einmal gefunden, will man in der Regel auch wissen, warum sie so und nicht anders in Erscheinung treten. **Das durch Interpretation erreichte Resultat wird sozusagen in einer zweiten Runde auch kausal erklärt.**

4. Nun muß wohl gesagt werden, wie geographische Raumstrukturen praktisch hergeleitet werden können.

Hier helfen Aussagen F. A. VON HAYEKS weiter. Sie sind der Arbeit «Die Theorie komplexer Phänomene», Tübingen 1972, entnommen: «*Genaue Kenntnis der Tatsachen ist gewiß wichtig, aber systematisch können wir erst beobachten, nachdem sich Fragen gestellt haben. Bevor wir nicht in der Lage sind, bestimmte Fragen zu stellen, können wir unseren Verstand nicht anwenden. Fragen setzen aber voraus, daß wir bereits eine vorläufige Hypothese oder Theorie über die Geschehnisse gebildet haben.*» «*Fragen entstehen erst, nachdem unsere Sinne ein sich wiederholendes Muster, bzw. eine sich wiederholende Ordnung in den Geschehnissen wahrgenommen haben.*» «*Viele Regelmäßigkeiten der Natur werden durch unsere Sinne intuitiv erkannt.*» «*Wie wunderbar unsere intuitive Fähigkeit zum Erkennen von Mustern auch ist, sie ist dennoch begrenzt.*» «*Viele Muster der Natur können wir erst entdecken, wenn wir sie gedanklich konstruiert haben.*» «*Im Falle komplexer Phänomene wird es ... offensichtlich, daß wir zuerst unsere Theorie haben müssen, bevor wir feststellen können, ob sich die Dinge wirklich dieser Theorie gemäß verhalten.*»

Der Kernsatz dieser Äußerungen ist der, daß wir bei komplexen Phänomenen, wie der geographische Raum eines ist, Muster, das heißt für uns, Raumstrukturen, erst entdecken können, wenn wir sie gedanklich konstruiert haben. Die Feststellung scheint etwas Unwissenschaftliches, Verkehrtes an sich zu haben, doch die Erfahrung bestätigt ihre Richtigkeit. Der eigentlichen, konkreten Auseinandersetzung mit dem geographischen Raum muß eine Art *Modellbildung* vorausgehen. Das Modell kann der Wirklichkeit gegenübergestellt werden, und dann lassen sich Übereinstimmungen und Abweichungen herleiten, die den betreffenden Raum charakterisieren. Eigentlich handelt es sich um ein alltägliches Vorgehen, das vielfach zur Abklärung von Sachverhalten angewendet wird, in einfacher Weise zum Beispiel für die Längenbestimmung mit dem Metermaß. Dieser Hinweis auf die Längenbestimmung zeigt im übrigen auch, daß das Vorgehen nicht subjektiv, unkontrollierbar sein muß. Statt von Modellen, die man einsetzt, könnte auch von *Normen*, an denen die Wirklichkeit zu messen ist, gesprochen werden. Oder H. CORAL, dessen Vorschläge in der Seminarveranstaltung eingehend erörtert worden sind, benützte in diesem Zusammenhang die Bezeichnung «*Betrachtungssysteme*».

Hier verwenden wir einmal den Normbegriff. Für unsere geographische Zwecke geeignete Normen gibt es in großer Zahl, und es sind Ideal- wie Realnormen sinnvoll. Wenn sich Geographen etwa eine Vorstellung davon erarbeitet haben, wie eine für Pflanzen, Tiere und Menschen gesunde Umwelt beschaffen sein sollte, besitzen sie eine Idealnorm, mit der sie konkrete Situationen beleuchten können. Das Ergebnis wird in einer schwächeren oder stärkeren Übereinstimmung von Norm und Wirklichkeit bestehen, und in diesem Ergebnis liegt zur Hauptsache die geogra-

phische Erkenntnis: die Umwelt zeigt ein bestimmtes Gesicht, zeigt ihre geographische Struktur. Die gleiche Umwelt läßt sich selbstverständlich noch mehrmals mit immer wieder anderen Normen einmessen, so daß letzten Endes viele wissenschaftlich gleichwertige Resultate, sich ergänzend, nebeneinander stehen. Vielleicht möchte man von einem Raum ein nächstes Mal bloß wissen, wie er sich von einem bekannten anderen Raum unterscheidet, und dann genügt es, das Bekannte in eine Realnorm zu fassen und diese mit dem noch Unbekannten zu konfrontieren. Wie schon an anderer Stelle gesagt, will nach dem Auffinden der Raumstruktur stets auch die Frage nach dem Warum des Unterschiedes zur Norm beantwortet sein, was dann eben zum kausalen zweiten Schritt führt. Der geographisch entscheidendere Schritt ist aber der erste. **Er kann als normativer Schritt bezeichnet werden.**

Es versteht sich bei dieser Sicht von selbst, daß die Herleitung von klaren Normen zu einer grundlegenden geographischen Tätigkeit wird. Die Normen haben die Bedeutung von Instrumenten, ohne die gar nicht systematisch gearbeitet werden kann. Eine Fachtheorie muß sich darum unbedingt auch zur Normen-Seite der Geographie äußern.

5. Nach der bisherigen Darstellung der einzelnen Bausteine zu einer Fachtheorie ist es unumgänglich, auch ein Wort über den **Sinn geographischer Umweltstrukturierung** zu sagen. Die Frage wird sich ohnehin stellen, was mit der skizzierten Handhabung der Geographie gewonnen sei, einmal wissenschaftlich, aber auch für unseren praktischen Umgang mit der Umwelt. Vielleicht liegt die Annahme nahe, daß die Strukturierung bloß einer Raumunterteilung gleichkomme und substanziell zu keiner neuen Erkenntnis führe. Möglicherweise denkt man auch, daß es besser wäre, die geographische Forschung nicht durch eine Theorie einzuengen, sondern ihr weiterhin Spielraum zu lassen in der Hoffnung, dann die originellsten Ergebnisse zu erhalten.

Der Sinn einer geographischen Raumstrukturierung kann erst richtig sichtbar werden, wenn der hier verwendete Strukturbegriff keinem Mißverständnis mehr unterliegt. Wie gesagt, läßt sich der Raum, mit dem es die Geographie zu tun hat, entweder als ein Faktorengflecht oder als «*Mosaik-Raum*» sehen. Strukturen treten in beiden Blickrichtungen hervor, im einen Fall aber kausal bedingte und im anderen normativ. Leider unterscheidet die Fachliteratur bisher nicht oder nur unbedeutend zwischen der ersten und der zweiten Art. E. WIRTHS bekannte und neuere Geographie-Definition (in: *Theoretische Geographie*, Stuttgart 1979) läßt es zum Beispiel noch vollständig offen, wie der Strukturbegriff zu interpretieren sei. E. Wirth sagt: «*Will man... die Orientierung der „Klassischen Moderne“ in Richtung auf Theoretische Geographie stärker betonen, dann ließe sich folgende*

Alternative für eine Definition diskutieren: Charakteristisches Merkmal der Geographie in heutiger Sicht ist die „räumliche Betrachtungsweise“. Geographie ist demzufolge die Wissenschaft von den räumlichen Strukturen und Strukturmustern, von den räumlichen Verknüpfungen und Beziehungsgefügen sowie von den räumlichen Prozessen im Bereich der erdräumlichen Dimensionen.»

Die beiden in dieser Definition enthaltenen Begriffe «räumliche Strukturen und Strukturmuster» könnten sich allenfalls auf den «Mosaik-Raum» beziehen, doch «räumliche Verknüpfungen», «Faktorengeflecht» und «räumliche Prozesse» gehören eindeutig zum «Faktorenraum». Die Vermutung liegt aber nahe, daß E. WIRTH nur vom «Faktorenraum» spricht.

Hinter unserem hier aufgebauten Theoriegerüst steht allein die Auffassung, daß es die Geographie mit dem «Mosaik-Raum» und folglich mit den normativen Strukturen zu tun habe. Im zweiten Durchgang erst, wenn es darum geht, die festgestellten «Mosaik-Strukturen» auch noch zu erklären, werden die kausalen Zusammenhänge relevant. Wenn es sich nicht so verhielte, wären die in den Punkten eins bis vier wiedergegebenen Zitate nicht verständlich. Die kausalen Fragen und Gedankengänge sind zwar die üblicheren, aber im geographischen Zusammenhang treten sie zunächst einmal in den Hintergrund.

Um nochmals darauf zurückzukommen: Die methodologische geographische Literatur geht bisher in der Regel auf die hier vorgenommene Unterscheidung nicht ein. In seinem eben publizierten Aufsatz «Geographie - einmal anders gesehen» (Geographische Zeitschrift 4/1982) macht nun E. NEEF jedoch die interessante Feststellung, daß in der Geographie eine Komplementarität zwischen sach- und raumbezogener Betrachtung bestehe. Er zeigt auch, warum die räumliche Betrachtung normalerweise zu kurz kommt, in seiner Sicht wegen des einseitigen Einsatzes des kausalen naturwissenschaftlichen Denkens. Die Komplementarität ist allerdings auch für ihn offenbar nicht ein befriedigender Entwicklungsstand des Faches, sagt er doch: **«Mit dieser Gegenüberstellung zweier Betrachtungsziele ist ein methodologisches Hauptproblem verbunden, für das bisher von der Geographie noch keine endgültige Lösung gefunden worden ist.**

Wir gehen mit unserer Auffassung einen Schritt weiter. Mit dem Postulat einer normativen räumlichen Betrachtung an erster Stelle und einer ihr untergeordneten kausalen Erklärung des normativen Raumbildes sollte unseres Erachtens beides verbunden sein, und zwar auf natürlichste Weise ohne erzwungenen Kompromiß.

Was ist nun mit einer normativen Geographie des mosaikartigen Raumes erreicht? Nach unserem Dafürhalten dreierlei. Zunächst einmal das, daß sie den Raum als Raum bestehen läßt und ihn nicht zum vornherein auf ein Faktorengeflecht reduziert. Geographie sollte nach der üblichen Fachauffassung Raumlehre sein, und die normative Geographie ist in

diesem Sinn Geographie. Sie ist ein objektives, wissenschaftliches Pendant zum subjektiven Raumerlebnis. Beispiele mögen den Sachverhalt illustrieren: Es gehe um ein hügeliges, bewaldetes Gebiet am Rande einer Stadt. Man möchte wissen, wie weit dieses Gebiet den Charakter eines Erholungsraumes habe. Zunächst müssen die Ansprüche an einen Erholungsraum definiert werden. Nachher läßt sich das fragliche Gebiet mit dieser Definition abtasten. Dabei werden voraussichtlich Abschnitte sichtbar, die der Definition entsprechen, und andere, die ihr in schwächerem oder stärkerem Grade widersprechen. So kommt das bisher mehrmals erwähnte Mosaikbild mit wechselnden Helligkeiten zum Vorschein, und es kann nur ein ganzheitliches Bild sein. Ein anderes Mal mag es das Ziel sein, einen geographischen Raum in seiner geschichtlichen Rolle zu beurteilen. In diesem Fall ist es vorweg nötig, sich mit dem Geschichtsverlauf in der größeren Region, zu der dieser Raum gehört, vertraut zu machen. Dann ist festzustellen, in welchem Ausmaß der betreffende Raum beteiligt war, welche einzelne Plätze besondere Bedeutung erlangt hatten, und wo ihn das Geschehen vielleicht nur knapp oder überhaupt nicht tangierte. Die Ergebnisse könnten in einfachster Weise mit Prozentangaben festgehalten werden. Jedenfalls läßt ebenso diese Betrachtung den Raum in seiner Ganzheit bestehen.

Etwas Zweites, das die normativ-geographische Sicht bringt, ist eine Verbesserung der Beziehung zwischen Mensch und Umwelt. Wir beklagen in der letzten Zeit gelegentlich die Tatsache, daß uns ein gesundes Verhältnis zur Umwelt abhanden gekommen sei. Wir nützen sie aus, beschädigen sie da und dort, verändern sie, und alles, ohne immer recht zu realisieren, welche Konsequenzen unser Tun hat. Bei der normativen geographischen Betrachtung messen wir einen Raum nun mit menschenbezogenen Maßen und erkennen so gerade jene Aspekte, die uns betreffen. Die kausale Untersuchung von Faktorenkomplexen würde sich allein auf die zwischen den Faktoren bestehenden Mechanismen konzentrieren. Wie schon erwähnt, geht die normative Geographie auch auf kausale Zusammenhänge ein, aber erst, wenn die normative Struktur feststeht, und dann nur auf jene Kausalität, die im Blick auf die normative Struktur wirklich von Bedeutung ist.

Und das Dritte schließlich, das erreicht wird: Die verschiedenartigen Gesichter, die uns die Umwelt von Norm zu Norm darbietet, können uns zum sinnvollen Handeln ihr gegenüber motivieren. Es werden zum Teil problembeladene Gesichter in Erscheinung treten, jedoch eben, was nun entscheidend ist, immer mit wissenschaftlich klarer Struktur, und darum kann gezielt vorgegangen werden. Auch das praktische Eingreifen in die Umwelt setzt voraus, daß man die kausalen Abläufe kennt, doch muß einmal mehr gesagt werden, nur jene Abläufe, die von der normativen Sicht her Bedeutung haben.