

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 63 (1976)
Heft: 12: Grossüberbauungen = Grands ensembles

Rubrik: Planungsmethoden

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: 16.04.2025

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

Design

Möbel und Kunst

Die Verzierung von Möbeln durch Schnitzereien, Intarsien oder Bemalung prägt als Formen der angewandten Kunst die Möbelstilkunde. Seit jeher haben sich grossflächige Schrankfronten für eine künstlerische Bearbeitung als besonders geeignet erwiesen. Mit der modernen Sachlichkeit erfolgte

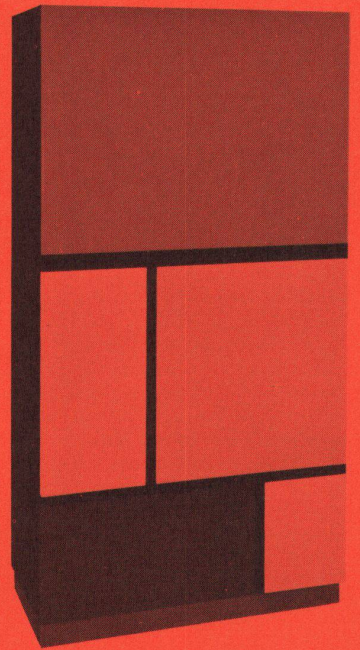
eine Distanzierung von der Ornamentik als Verzierung und die Behandlung des Möbels als Einzelobjekt, losgelöst vom Raum. Das Möbeldesign mit einfachen kubischen Formen, welche den konstruktiven Aufbau sichtbar machen, hat bis heute weitgehend die Möbelproduktion bestimmt.

Es ist nicht erstaunlich, dass man

heute als Folge einer Übersättigung der Sachlichkeit wieder zu Formen der Verzierung zurückfindet. Wie kann man solche Versuche interpretieren?

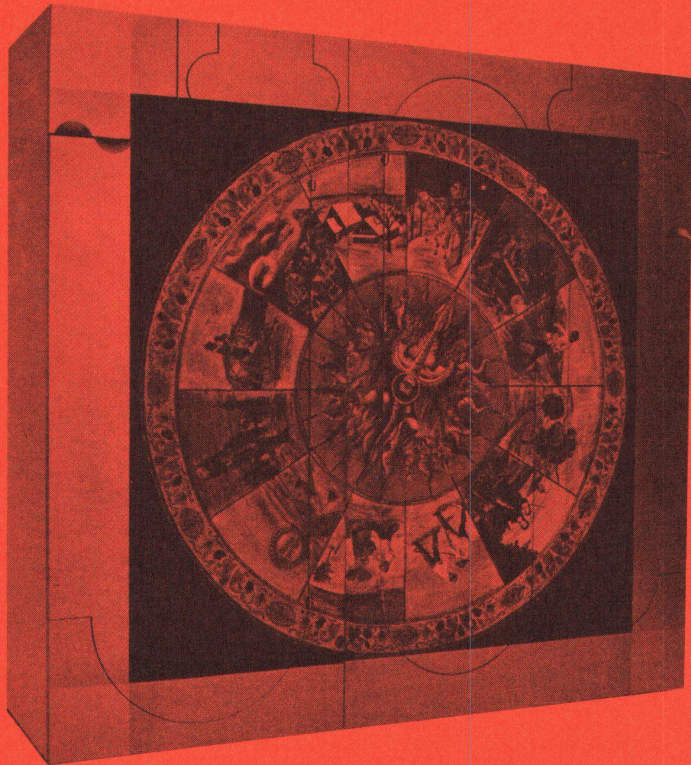
Die Schweizer Ausgabe von «Elle» hatte mit dem Squadra-Schrank, Design Klaus Vogt VSI, einen Wettbewerb veranstaltet. Der kubische Behälter, dessen Öffnungen durch gerundete Sägeschnitte in der glatten Front entstehen, wurde von 10 Künstlern bemalt. Das Spektrum der Werke ist vielfältig und reicht von der Oberflächen-sensibilisierung bis zur totalen Verfremdung in Form eines vorgetäuschten Naturholz-Bauernschrankes. Die Leser waren aufgefordert worden, die Varianten zu jurieren. Eindeutig zum Publikumsliebbling wurde der nach einem Windrosenthema bemalte Schrank mit illustrativen Schilderungen von Annelies Ursin. Die Aktion hatte zum Ziel, den Do-it-yourself-Gedanken zu animieren.

Die Agmid-Design bringt als Objektserie eine Reihe von Schränken auf den Markt, deren Frontbau in Anlehnung an die Kompositionen von Piet Mondrian gestaltet wird. Die Schränke werden signiert und datiert und erheben damit den Anspruch, als Kunstwerk gewertet zu werden. Die modulare Aufteilung der Frontfläche ist in Übereinstimmung mit der funktionellen Einteilung des Schrankraums gestaltet. Die Flächen in den reinen Farben sind Türöffnungen. Die schwarzen Trennbalken entsprechen den sichtbaren Kanten der Unterteilungen. Beim Versuch einer dekorativen Aufwertung von Schrankmöbeln ist einerseits die



Inspiration durch die konkrete Malerei naheliegend. Andererseits drängt sich der Vergleich mit den originalen Möbelentwürfen der Styl-Bewegung auf, wie den Kreationen von Gerrit Rietveld, die als Zeichen ihrer Zeit schon längst Museumsobjekte sind. Doch damals entstanden diese Formen aus der totalen Vision des Raums nach gültigen ästhetischen Prinzipien, und darum, so glaube ich, dürfte man sie heute nicht zu dekorativen Zwecken reproduzieren.

vh



Planungsmethoden

Kritische Bemerkungen zur Verwendung psychometrischer Verfahren in der Freiraumplanung

Von Werner Nohl

In der Freiraumplanung – wie in vielen anderen Umweltplanungsdisziplinen – bedient man sich seit einigen Jahren psychodiagnostischer Verfahren, um die Annutungsqualitäten der Umwelt empirisch zu ermitteln – als wissenschaftliche Entscheidungshilfe im komplexer werdenden Planungskomplex. Bei diesen Verfahren werden die psychischen Reaktionen, also die Erlebnisreaktionen bestimmter Personengruppen, auf vorgegebene Objekte oder Umweltausschnitte in quantifizierender Weise ermittelt, aus diesem Grunde werden die Verfahren auch psycho«metrische» Instrumente genannt.

Die Ausgangssituation stellt sich im allgemeinen wie folgt dar: man lässt

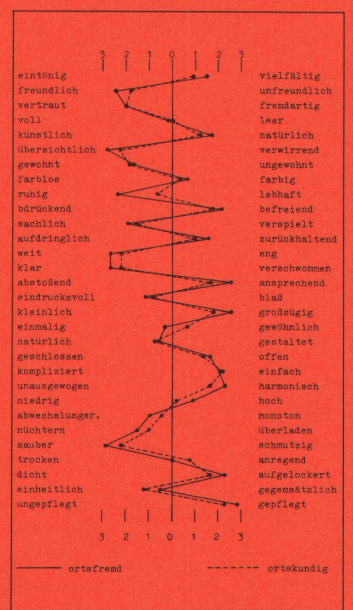
eine Personengruppe durch eine Grünanlage (oder eine andere Umwelt) wandern und bittet sie anschliessend, diesen vorgegebenen Reiz «Grünanlage» zu beurteilen. Damit man nun vergleichbare Einschätzungen erhält, wird das Beurteilungsverfahren vom Versuchsleiter mitgeliefert. Dieses Verfahren ist das psychometrische Instrument. Genau genommen wird also nicht das Erlebnis gemessen, sondern das Urteil über das Erlebnis. Das erscheint zunächst als ein relativ unwichtiger Hinweis, doch kommt diesem Umstand, wie noch zu zeigen sein wird, entscheidende Bedeutung zu.

Das wohl populärste Instrument ist das semantische Differential (auch Polaritätsprofil genannt). Hierbei werden Skalen, die gewöhnlich 5 oder 7 Stufen umfassen, gegensätzliche oder polare Eigenschaften zugeordnet; die Zahl derartiger Beurteilungsskalen schwankt gewöhnlich zwischen 15 und 30.

Beispiel:	1	2	3	4	5	vielfältig
eintönig						
freundlich						unfreundlich
vertraut						fremdartig
vertraut						fremdartig
hässlich						schön

Die Versuchspersonen haben nun anzukreuzen, ob ihr Urteil über die Grünanlage eher in Richtung «eintönig» oder in Richtung «vielfältig» geht usw. Es stehen ihnen also bei jeder Skala 5 bzw. 7 Stufen zur Verfügung, um ihr Urteil differenziert fällen zu können. Man erhält auf diese Weise unter-

Abb. 1: Einschätzung einer städtischen Grünanlage (vgl. nebenstehendes Foto) mit Hilfe eines semantischen Differentials, getrennt für eine Gruppe Ortskundiger und für eine Gruppe Ortsfremder. Es fällt auf, dass die Ortsfremden in überzufälliger Weise extremere Urteile fällen. So finden sie den Park «vielfältiger», «freundlicher», «voller», «natürlicher» usw.



1

Planungsmethoden

schiedliche Urteilsverläufe, also unterschiedliche Vorstellungsbilder, die sich die Befragten von der Grünanlage machen; im allgemeinen werden dabei die individuellen Beurteilungen durch arithmetische Mitteilung auf den einzelnen Skalen zu Gruppenurteilen zusammengefasst.

Ein anderes Verfahren ist der sogenannte Paarvergleich. Hierbei ist es Aufgabe der Versuchspersonen, bei paarweise vorgegebenen Eigenschaftswörtern jeweils zu entscheiden, welche Eigenschaft die zu beurteilende Grünanlage besser charakterisiert. Besteht für den Versuchsleiter die Erlebniswirksamkeit einer Grünanlage etwa in der erlebten «Vertrautheit», «Schönheit», «Freundlichkeit» und «Sauberkeit», dann kann er die Versuchspersonen etwa folgende Urteile abgeben lassen, indem er fragt: Was charakterisiert diese Grünanlage mehr:

ihre Schönheit oder ihre Sauberkeit,
ihre Freundlichkeit oder ihre Schönheit,
ihre Vertrautheit oder ihre Freundlichkeit,
ihre Sauberkeit oder ihre Vertrautheit,
ihre Freundlichkeit oder ihre Sauberkeit,
ihre Vertrautheit oder ihre Schönheit?

Alle Eigenschaftskombinationen werden also, wie leicht ersichtlich ist, in diesem Verfahren systematisch permutiert, und die Versuchspersonen müssen zu jeder Kombination ein einfaches komparatives Urteil abgeben; es lässt sich also abzählen, wie oft das eine Adjektiv gegenüber dem anderen bevorzugt wird, und damit die Erlebniswirksamkeit auf den vorgegebenen Beurteilungsdimensionen quantifizieren.

Als drittes Verfahren sei hier die Prüfliste erwähnt. Der Versuchsleiter überlegt sich eine lange Liste von Eigenschaftswörtern, die eine Grünanlage charakterisieren könnten, etwa «stattlich», «gefällig», «sachlich», «ärmlich», «freundlich», «fremdartig», «vornehm», «übertrieben», «seelenlos», «engräumig», «nüchtern», «gemütlich» usw. Solche Listen schwanken meist zwischen 80 und 200 Eigenschaftswörtern. Nach Begehung einer Grünanlage oder nach Betrachtung eines anderen in Frage kommenden Reizes werden die Versuchspersonen aufgefordert, jene Wörter zu unterstreichen, die ihrer Meinung nach die Anlage gut charakterisieren. Durch anschließendes Auszählen, etwa von wie vielen Mitgliedern der Versuchspersonengruppe ein Wort unterstrichen worden ist, lässt sich die Erlebniswirksamkeit einer Grünanlage, einer Landschaft oder eines anderen Objekts quantitativ erfassen.

Allen Verfahren ist gemein, dass der globale Eindruck, den der Betrachter gewonnen hat, in eine Reihe unterschiedlicher Anmutungsqualitäten aufgeteilt wird, deren Intensitäten da-

wild

öde

vielfältig

einfach

weit

beengend

malerisch

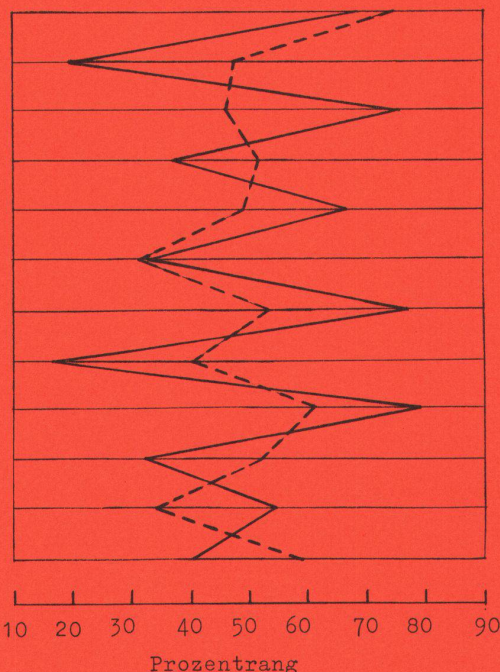
hässlich

erholsam

störend

nützlich

unfruchtbar



————— Wiesental im Mittelgebirge

- - - - - Wiesental in der norddt. Niederung

Abb. 2: Einschätzung von zwei brachgefallenen Tälern (vgl. die nebenstehenden Fotos) mit Hilfe des Paarvergleichs. Das Wiesental im Mittelgebirge wird demnach deutlich «vielfältiger», «weiter», «malerischer» usw. erlebt, das Wiesental in der Niederung als deutlich «öder», «einfacher», «hässlicher» usw.

mit quantitativ angebbaren werden.

Das Faszinierende, aber auch das Gefährliche an solchen Instrumenten ist die Tatsache, dass – wie eine Reihe von Arbeiten zeigen – immer etwas dabei herauskommt, und dass das, was dabei herauskommt, einen empirisch gesetzlichen Charakter hat, der eine prognostische Verwendung der Ergebnisse nahelegt. Ob allerdings die Ergebnisse für diejenigen, die betroffen sind, sinnvoll sind, das heisst, ob solche Ergebnisse die Bedürftigkeit von Menschen in konkreten Situationen aufdecken, das sei im Augenblick dahingestellt. Wir wollen zunächst einmal versuchen, uns klarzumachen, was geschieht, wenn x-beliebige Menschen zu einem x-beliebigen Zeitpunkt mit Hilfe eines solchen Instruments befragt werden.

Im Alltagsleben besucht ein Mensch eine Grünanlage, wenn er sich nach Ruhe sehnt, sich in der Natur umschauen möchte, wenn er sich sonnen will usw., kurz: wenn er sich zu etwas motiviert fühlt. In der Befragungssituation mit psychometrischen Instrumenten jedoch wird er ohne Berücksichtigung seiner momentanen Wünsche und Interessen mit Grünanlagen konfrontiert und um eine Beurteilung gebeten, die letzten Endes dennoch, jedenfalls nach dem Willen des Versuchsleiters, seine Bedürftigkeit widerspiegeln soll.

Ob der gezeigte Freiraum also der jeweiligen Bedürfnislage der Versuchsperson entspricht, steht im Versuch nicht zur Debatte, noch ist es erlaubt, vor der Beurteilung Veränderungen in der Anlage zu diskutieren, die der jeweiligen Lebenssituation der Versuchspersonen angemessen wären, was ja die Zwangslage mildern könnte. Die zur Beurteilung anstehenden Umweltausschnitte sind sozusagen schicksalhaft vorgegeben, sie sind für die Versuchspersonen unveränderbar, sie haben sie schlicht und einfach zu akzeptieren.

Obwohl eine Grünanlage oder eine Landschaft im allgemeinen sicher zu den Alltätigkeiten eines Menschen gehört, geraten sie den befragten Personen in einer solchen Versuchsanordnung dennoch zu einer im Hinblick auf den eigenen motivationalen Zustand fremden Macht, der sie nun urteilsmäßig begegnen sollen. Da die Individuen der eigenen Bedürftigkeit nur eingeschränkt folgen können, behelfen sie sich, indem sie nach Standards und Normen urteilen, von denen sie annehmen, dass ihre Umwelt deren Beachtung erwartet. Sie antworten also nicht mehr autonom nach eigenen Entwürfen auf den vorgegebenen Reiz, sondern reagieren sozusagen wie Organismen, die wenig Chancen haben, in die sie umgebende Natur bewusst handelnd einzugreifen und sie den eigenen Bedürfnissen anzupassen.

Die Versuchspersonen gestehen dem Versuchsleiter also zu, dass sie alle anderen Handlungen und Sichtweisen ausser den gewünschten unterlassen werden, selbst dann, wenn die verlang-

ten momentan für sie ohne Bedeutung sind; sie willigen also ein, von den vollen Möglichkeiten ihres Menschseins keinen Gebrauch machen zu wollen. Damit geraten sie automatisch in eine passive Rolle, die ihnen nur noch gestattet, den zu beurteilenden Umweltausschnitt nach vorgegebenen Mustern reaktiv zu empfinden. Die Versuchspersonen geben also bei Befragungen mit derartigen Instrumenten ihre autonome Subjektivität weitgehend auf, und indem sie ihre Erlebnisurteile auf erlernte und verinnerlichte Gruppennormen ausrichten, zeigen sie ein relativ fixiertes und damit vergleichbares Verhalten, wie es sich sonst nur bei seelenlosen Organismen findet.

In konkreten alltäglichen Lebenssituationen, also ausserhalb derartiger Experimentalbedingungen, ist die subjektive Widerspiegelung der objektiven Welt dagegen ein höchst aktiver, intentionaler Vorgang. Im wirklichen Leben begreift das Subjekt die Umwelt immer als Aufforderung, sich diese entsprechend seinen Wünschen anzueignen, sie für die Gestaltung des eigenen Lebens zu benutzen, indem es einen Sinnzusammenhang zwischen seiner eigenen Bedürftigkeit und der angebotenen Wirklichkeit herzustellen sucht.

Dieser «subjektiv vermeinte Sinn», wie er sich bei der sinnlichen Erkenntnis der objektiven Welt einstellt, ist nun aber selbst einer empirischen Untersuchung nicht mehr zugänglich, sondern kann nur noch über eine inhaltliche Verständigung zwischen Subjekten ermittelt und vermittelt werden. Um es mit einem wissenschaftstheoretischen Begriff zu sagen: der Sinnzusammenhang, der im Erlebensakt vom Subjekt zwischen ihm und beispielsweise einer Grünanlage hergestellt wird, ist vom Forscher nur hermeneutisch-interpretierend auffindbar; denn der Sinn als Ausdruck der momentanen Bedürftigkeit des konkreten Menschen ist in der gestellten Abstraktheit der Versuchssituation nicht synthetisch erzeugbar.

Wie eine Grünanlage erlebt wird, wie sie anmutet, lässt sich also letztlich nur interpretativ durch Auseinandersetzung und Beschäftigung mit konkreten Freiraumbenutzern «verstehen». Aus derart subjektiven Deutungen lässt sich jedoch verständlicherweise kein systematisches Wissen gewinnen, mögen die Erkenntnisse noch so wahr sein. Denn diese Erkenntnisse gelten ja nur für den interpretierten Fall. Es lässt sich also nicht induktiv aus hermeneutischem Wissen auf die Zukunft schliessen, wie das bei empirisch ermittelten Daten der Fall ist.

Wir stehen also vor dem Problem, dass wir das, was das Erlebnis von Grünanlagen wirklich ausmacht, eigentlich nur hermeneutisch ermitteln können, ein Wissen, dessen Allgemeingültigkeit nicht nachgewiesen werden kann und damit keinen prognostischen Wert hat, auf den es bei der Planung jedoch wesentlich ankommt.

Planungsmethoden

Allerdings liefern uns die psychometrischen Verfahren, wie wir wissen, empirisch gewonnene Daten, die es uns aufgrund ihres induktiven Charakters gestatten, Prognosen zu stellen, jedoch repräsentiert das, was hier gemessen wird, nicht die wirklichen Erlebnisqualitäten, eben weil die ganze Handlungs- und Erlebnisbreite eines Menschen in der Versuchssituation auf eine organismisch-schicksalhafte Perspektive verkürzt ist.

Wer mit psychometrischen Verfahren arbeitet, versucht also auf allgemeingültige Weise zu beschreiben, worin die Erlebniswirksamkeit eines Freiraums besteht; nach seinem Verständnis, versucht er, deskriptives Wissen zu liefern, mit dessen Hilfe er progressive Induktionen, also Voraussagen aus zunächst empirisch erschlossenen Gesetzmäßigkeiten, als Anweisungen für die Einrichtung von Grünanlagen herleiten möchte.

Handlungsanweisungen dagegen, die auf interpretativem Weg gewonnen werden, sind, wenn sie verallgemeinert werden, präskriptiv; denn es ist nicht mehr induktiv herleitbar, wie eine Grünanlage auf Menschen wirkt, sondern der Hermeneutiker hat in vielen individuellen Fällen erfahren, was wirkliche Erlebnisqualitäten sind, und aufgrund dieses Wissens gibt er seine Anweisungen, Vorschriften, also Präskriptionen, heraus, wie Grünanlagen einzurichten sind.

Das deskriptive Wissen einerseits, das Untersuchungen mit psychometrischen Instrumenten liefern, ist zwar nachvollziehbar, wird jedoch häufig der sozialen Wirklichkeit konkreter Menschen nicht gerecht; das präskriptive Wissen andererseits wird zwar durch interpretative Deutung oder Exegese der sozialen Wirklichkeit konkreter Menschen gewonnen, kann jedoch wegen der zugrunde liegenden Einzelfallbetrachtung nicht als allgemeingültig betrachtet werden.

Im Zusammenhang mit psychometrisch gewonnenen Daten ist es also nicht Aufgabe der Theorie, den schönen Schein positivistischer Objektivität auch dort zu suchen, wo sie gar nicht sein kann, sondern Theorie muss als Interpretationsfolie empirisch gewonnener Daten dienen. Diese immer schon auf Sinn und intersubjektives Verstehen bedachte Theorie muss sodann mit den empirisch gewonnenen Daten verglichen werden, ein Prozess, der in zweifacher Richtung abläuft: die Daten greifen korrigierend in die Theorie ein, während die Theorie die Daten in einen verständlichen Zusammenhang stellt.

Theorie als ein erfahrungsgestütztes Gebäude von Einsichten und Vermutungen über gesellschaftliche Realitäten bleibt also bei der Hypothesenbildung nicht stehen, sondern entfaltet sich erneut als Interpretationsrichtschnur empirisch gewonnener Daten. Untersuchungen mit psychometrischen

Instrumenten, die eines solchen konsistenten theoretischen Zusammenhangs entbehren, sind praktisch wertlos, da sie nicht den Versuch machen, die befragten Versuchspersonen als reale Menschen zu betrachten, die nach eigenen Wertsystemen und gedanklichen Entwürfen handeln und erleben, sondern diese Menschen implizite nach des Forschers Normensystem beurteilen, denn dieses liegt ja ihren Instrumenten dann unausgesprochen zugrunde.

Dieser Mangel an Theorie wird auch dadurch nicht aufgewogen, dass die technisch-statistische Datenverarbeitung wie in manchen Untersuchungen exzessiv beschrieben wird; Statistik muss in der Empirie als selbstverständliches Handwerkszeug vorausgesetzt werden und ist in jedem Fachbuch besser nachzulesen. Sie hat mit Theorie als Interpretationshilfe empirisch gewonnener Daten nichts gemein. Wer nicht durch Theorie dem «Bannkreis der eigenen Vormeinung» zu entrinnen sucht, wer also nicht versucht, sich über die (subjektiven) Werturteile, die seiner Forschung zugrunde liegen, intersubjektiv zu verständigen, setzt – gewollt oder ungewollt – sein eigenes Wertsystem durch und huldigt damit einer repressiven Planung.

Gibt es nun einen Ausweg aus diesem Dilemma? – Zunächst lässt sich trotz allen Vorbehalten gegen psychometrische Instrumente feststellen, dass es durchaus Untersuchungen gibt, die erfolgreich die Erlebniswirksamkeit von Umwelten erforscht haben und deren Ergebnisse planerisch Verwendung finden können, ohne dass die soziale Lebenswelt trivialisiert wird. Es besteht also offenbar die Möglichkeit, empirische Untersuchungen so anzusetzen, dass ihre Analysen brauchbare Ergebnisse liefern. Wir wollen uns daher die Konstruktion solcher Instrumente noch etwas näher ansehen.

Es wurde eingangs schon darauf hingewiesen, dass psychometrische Instrumente nicht die Erlebniswirksamkeit selbst erfassen, sondern messen, mit welcher Intensität die Versuchspersonen Urteile auf bestimmten Erlebnisdimensionen fällen. Durch diesen Kunstgriff, der, wie wir jetzt wissen, von dem psychologischen Phänomen Gebrauch macht, dass Menschen in abstrakten Versuchssituationen sich der Verbindlichkeit sozialer Normen und Standards bedienen und damit organismenhaft auf vorgegebene Reize reagieren, wird das Verhalten der befragten Personen in quasideskriptiven Termini beschreibbar. Aufgrund der Konstanz der Erlebnisurteile, die sich aus dem verpflichtenden Charakter gesellschaftlicher Normen erklärt, wird es möglich, in empirisch-analytischem Vorgehen – in Analogie zu Beobachtungen von Naturvorgängen – nach Regelmäßigkeiten im Erlebnis der befragten Personen zu suchen, mit deren Hilfe wiederum in induktiver Weise Prognosen über die Erlebniswirksam-

keit beispielsweise von Grünanlagen aufgestellt werden können.

Quasideskriptiv sind die mit psychometrischen Instrumenten gewonnenen Daten insofern, als zwar der subjektiv-intentionale Charakter der Einzelfallbetrachtung durch die Ausrichtung des Urteils auf die Gruppennormen weitgehend aufgehoben, nicht jedoch die präskriptive Natur der Urteile verschwunden ist. Hier ist lediglich die individuelle Intention durch die kollektive Norm ersetzt. Immer noch bleibt das Wissen von dem, was ist, und dem, was sein soll, miteinander verquickt.

Dies wie auch die Tatsache, dass es sich bei dem mit psychometrischen Instrumenten gewonnenen Wissen nicht um beliebige Daten, sondern um Antworten auf Erlebnisdimensionen handelt, die vom Forscher ausgewählt sind, machen es notwendig, dass die empirisch gewonnenen Daten sinnverstehend interpretiert werden. Die Selektion dieser Urteilkategorien durch den Forscher erfolgt nicht in einem empirisch-forschungslogischen Akt, sondern basiert auf der subjektiven Einsicht des Wissenschaftlers. Nur wenn er überzeugt ist, dass eine bestimmte Dimension eine sinnvolle Beschreibung dessen darstellt, was er als Erlebniswirksamkeit von Freiräumen ansieht, wird er diese auswählen und sie der Konstruktion des psychometrischen Instruments zugrunde legen. Die subjektive Erfahrung des Forschers, sei sie nun im Alltag, in der Literatur, im Gespräch mit Experten oder sei sie in vorgängigen Versuchen gewonnen, entscheidet letztlich über die Grundlagen des Instruments. Die quasideskriptiven Daten, die sich aus der Verwendung psychometrischer Instrumente ergeben, beziehen sich also auf Dimensionen, die selbst «nur» über einen «verstehenden» Akt legitimiert sind und deren Sinnhaftigkeit daher nur über intersubjektive Kommunikation nachgewiesen werden kann.

Sowohl der Rückgriff der Versuchspersonen auf soziale Normen als Richtgrößen in lebensfernen Versuchssituationen als auch die subjektiv-absichtsvolle Selektion der Urteilkategorien macht es unumgänglich, dass sich der Forscher auf der Ebene des intersubjektiven Verstehens artikuliert. Bevor er seine empirisch gewonnenen Ergebnisse expliziert, muss er überzeugend darlegen können, warum er sein Instrument so und nicht anders gebaut hat. Er muss einsichtig begründen können, warum er bestimmte Kategorien gewählt hat, welche sozialen Normen und Standards durch seine Fragestellung berührt werden, welche Bedeutung den Freiräumen im Lebenszusammenhang der Versuchspersonen zukommt, kurz: er muss eine plausible Theorie entwickeln, die die gesellschaftlichen Zusammenhänge, in die die Versuchspersonen gestellt sind, und die Denkmuster, deren sie sich bedienen, reflektiert. ■



Wiesental im Mittelgebirge



Wiesental in der norddeutschen Niederung