

116

Die wissenschaftlichen Aufgaben der
Geographie.

Vortrag von Univ. Professor
Dr. Johann S ö l c h,
gehalten am 4. März 1947
im
Institut für Wissenschaft
und Kunst.

Die eigenartige Stellung, die die Geographie unter den Wissenschaften einnimmt, hat ihr viele Unannehmlichkeiten eingetragen. Es war für sie verhängnisvoll gewesen, dass die Geographen lange Zeit eine uneinheitliche Auffassung über Ziele und Aufgaben der Geographie vertraten. Die Vertreter anderer Wissenschaften blickten daher mit einer gewissen Geringschätzung auf die Vertreter dieses Wissensgebietes herab. Die Geographie als Wissenschaft war in dem Zeitpunkt, als die anderen Wissenschaften aufzublühen begannen, in ihrem Leistungsvermögen weit zurück. Die Nachwirkungen dieses Zurückgebliebenseins hat die ältere Generation auf den Gymnasien noch deutlich zu spüren bekommen. Der geographische Unterricht beschränkte sich ausschliesslich auf statistische und topographische Angaben, die durch historische Notizen und Angaben über Merkwürdigkeiten fremder Völker ergänzt wurden. Erst um die Wende zum 20. Jahrhundert ist in der Gestaltung des Geographieunterrichtes eine Besserung eingetreten. Doch ist zu bemerken, dass auch heute noch trockene Daten, Namen und Zahlen die Geographiestunde beherrschen. Dies hat nichts mit Wissenschaft zu tun. Es besteht in weiten Kreisen die falsche Vorstellung, dass die Hochschullehrer jedes Dorf eines Landes kennen müssten.

Jede Wissenschaft hat ein Forschungsobjekt, welches in seiner besonderen Stellung, Eigentümlichkeit und Gesetzmässigkeit untersucht werden soll. Am meisten betrübt mich die Tatsache, dass es viele Hochschulabsolventen gibt, die nach ihrem Fachstudium immer noch nicht wissen, was Geo-

Graphie eigentlich will. Geographie ist eine Wissenschaft mit ganz bestimmten Aufgaben, Zielen und Methoden. Man hat Grund, über die Zurückgebliebenheit der Geographie als Wissenschaft verwundert zu sein, zählt sie doch zu den ältesten Wissenschaften überhaupt. Schon Herodot hat Exkurse eingeflochten über Land und Leute in fremden Gebieten und Aristoteles hat sich mit den Ursachen der geographischen Erscheinungen befasst. (Schrift über die Ursachen des Steigens des Meeres). Ptolemäus wollte die Maße der Erde feststellen. Die erste Aufgabe der Geographie besteht darin, die Lage eines Punktes auf der Erde genau angeben zu können. Die Aufgabe der Festlegung eines Punktes hat schon das Altertum in seinen Grundzügen erkannt. Während des Mittelalters hat die Geographie keinen Fortschritt gemacht. Es gab wohl Reiseberichte und Schilderungen, die aber keineswegs eine wissenschaftliche Erforschung des Gegenstandes Geographie darstellen. Bei Ptolemäus beschränkte sich das bewohnte Land auf einen langen von Westen nach Osten hinziehenden Streifen. Das Zeitalter der Entdeckungen stellte eine gewaltige Bereicherung des menschlichen Wissens dar. Man erhielt Kenntnis über eine fremde Pflanzen- und Tierwelt und wurde zu Vergleichen verlockt. Fragen über Ursachen und Zweck der Veränderungen und der Verschiedenheiten wurden laut. Der Humanismus gab die ersten Mittel an die Hand, um nach Gesetzen zu forschen. Es kommt das 19. Jahrhundert, in dem sich Alexander von Humboldt mit dem Ausbau der Grundlagen der geographischen Wissenschaften beschäftigte. Im Verlaufe dieses Jahrhunderts gelangte die Geographie als Wissenschaft zu höherer Wertschätzung. Die Geographie entwickelte sich unter dem Einfluss des Krieges von 1870/71, in dem man die praktische Bedeutung der geographischen Kenntnisse erkannt hatte. Wien und Berlin besaß für dieses Fachgebiet eine Lehrkanzel. Es macht sich aber weiterhin der Mangel an Geographen merklich fühlbar. Zufolge verschiedener Ausgangspunkte wurden die Aufgaben der Geographie verschieden aufgefasst und die Meinungen gingen auseinander. Das Verdienst, die Aufgaben und Methoden der Geographie festgestellt zu haben, gebührt dem Geologen Ferdinand Freiherrn von

Richtofen. Er hat in seiner Antrittsrede in Leiptig die Beschreibung der Erdoberfläche als eigentliche Aufgabe der Geographie hingestellt. Es ist völlig falsch Geographie mit Erdkunde übersetzen oder identifizieren zu wollen, da sie nur ein Teilgebiet der Erdkunde darstellt. Unter Erdoberfläche verstand Richtofen natürlich auch die umgebende Lufthülle, einschliesslich der Wassermassen. Der zweite Mann, dem das Verdienst gebührt, der Geographie ihren Platz in den Wissenschaften zugewiesen und ihr Wesen, ihre Geschichte und Methoden dargestellt zu haben, ist Alfred Hettner. Bezüglich der Einteilung der Geographie in das System der Wissenschaften ergaben sich bedeutsame Schwierigkeiten, da sie weder in die Natur - noch in die Geisteswissenschaften hineinpasst. Man schuf aus diesem Grunde verschiedene Einteilungen und gliederte die Wissenschaften u. a. in systematische, historische und räumliche. Die Aufgabe jeder Wissenschaft ist die Ermittlung der Wahrheit und Wirklichkeit. Die Geographie hat ^{als} Objekte dieselben wie eine Reihe anderer Wissenschaften. Sie hat es zu tun mit den drei anorganischen Bereichen (Gestein, Luft, Wasser) und den drei organischen (Pflanzen, Tier und Mensch). Der Mensch ist nun wieder selbst ein Stück Natur, das sich mit seinem eigenen Willen in die Erscheinungswelt einschaltet und zur Veränderung der Welt beiträgt. Diese Veränderungen aber folgen nach anderen Gesetzen und hieraus ergibt sich eine weitere Schwierigkeit. Durch die Einbeziehung des Menschen in die Geographie nimmt die Wissenschaft sofort dualistischen Charakter an. Viele Wissenschaftler haben diese Einbeziehung verurteilt und die Geographie zu den Naturwissenschaften eingereiht. Hettner verglich die Wirklichkeit mit einem Würfel, in dem man von drei Seiten hineinblicken kann. Auf der einen Seite sieht man die verschiedenen Objekte wie sie sind, auf der 2. Seite sieht man die Gegenstände in ihrer zeitlichen Veränderlichkeit und von der dritten Seite erkennt man die Verschiedenartigkeit und den räumlichen Zusammenhang der Dinge. Diese Ausführungen haben die Stellung der Geographie im System der Wissenschaften festgelegt.

Die Dinge, die wir in der Geographie erforschen, Erscheinungen, die auftreten und Vorgänge, die sich abspielen, zeigen eine ungeheure Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit. Die Ursachen dieser Verschiedenheiten zu er-

gründen, bildet die Aufgabe der Geographie. Nun können eine Reihe von Erscheinungen als Ursache in Frage kommen. Die Ursachen sind hinsichtlich Dauer und Intensität ausserordentlich verschieden. Das ganze Wechselspiel der Kräfte, Wirkungen und Rückwirkungen wird äussert kompliziert und unübersichtlich. Es zeigt sich, dass hierbei die ~~mechanischen~~ Ursachen die entscheidende Rolle spielen.

Zur Beurteilung einer Erscheinung an einem bestimmten Punkt der Erde spielt sowohl das Klima (zugeführte Sonnenenergie) als auch die Höhenlage, Verteilung von Wasser und Land usw. eine bedeutsame Rolle. Selbst das Klima ist schon eine sehr komplexe Erscheinung und es greifen verschiedenartige Faktoren ineinander (Luftdruck, Luftströmungen, Niederschlagsverhältnisse usw.)

Wie mannigfaltig das Wechselspiel der Kräfte sein kann, zeigt folgendes Beispiel: durch die Strömung von Wassermassen werden Gesteins- und Erdmassen von einem bestimmten Punkt der Erde nach einem anderen hinverlagert, wodurch sich aber wieder die Druckverhältnisse an der Erdoberfläche verändern. Da nun diese Drücke im Gleichgewicht stehen mit jenen im Erdinneren, muss bei Störung des Gleichgewichtes als Reaktion ein Kräfteausgleich eintreten, der sich in verschiedenen Verformungen der Erdoberfläche äussern kann. Jede Bodenerhebung an der Erdoberfläche liefert aber sofort einen Angriffspunkt für die Einwirkung von Wasser, Wind, Sonne, Gletscher usw. Wenn man nun das ganze Pflanzenkleid berücksichtigt, kommt eine neue Kausalität hinzu: die biologische Kausalität. Auf die verschiedenen anorganischen Einwirkungen reagiert nicht jede Pflanze gleich. Jede Pflanze führt ihr eigenes Leben und gehorcht besonderen Gesetzen. Berücksichtigt man noch den Bereich der Tier- und Menschenwelt, so kann man ermessen, wie ungeheuer kompliziert das Spiel der Kräfte, die hier wirksam werden, ist. Mit dem Menschen kommt eine dritte, noch weniger fassbare Kausalität hinein: die psychische Kausalität. Der Mensch ist einerseits von Naturkräften abhängig, andererseits aber fähig, sie für seine Zwecke auszunützen. In dem Verhältnis der Welt

um Menschen steht seine Erhaltung im Vordergrund. Er muss sich deshalb in die Tier- und Pflanzenwelt tiefe Eingriffe erlauben. Er erscheint als Gestalter der Erdoberfläche setzt Faktoren ein, die von Natur aus nicht da waren. Die Motive, die ihn leiten, sind wieder verschieden: Schutzbedürfnis, Nahrungsbedürfnis, kulturelle und wirtschaftliche Interessen, religiöse und politische Ideen.

Eine besondere Schwierigkeit besteht darin, dass alle Kräfte in der Zeit veränderlich sind.

Man muss neben der genetischen auch die dynamische Auffassung berücksichtigen. Eine Prognose für die Zukunft zu stellen ist unmöglich, da wir nie voraussagen können, wann ein bestimmtes Ereignis einsetzt.

In der Welt gibt es keinen Erdräum, der für sich allein existieren könnte. Ein Raum wirkt auf den anderen zurück (Wiener Stadtgebiet und Wienerwald). Es ist Aufgabe der Geographie festzustellen, wie ein Erdräum auf die mannigfaltigen Einflüsse reagiert. Es ist das Ziel zu einer Auffassung der Gesetzmässigkeit der Veränderungen zu gelangen. Dies ist aber gerade hier sehr schwer, weil jeder Raum auf der Erde nur einmalig vorhanden ist. Man kommt wohl zu gewissen Rangordnungen, aber nicht zu einer Klassifikation der Erscheinungen, wie man sie bei den systematischen Wissenschaften finden kann.

Geographie war die Mutter vieler Tochterwissenschaften (Geodäsie, Geologie, Hydrologie, Meteorologie usw.) Die Beziehungen dieser Wissenschaften untereinander sind weiterhin vorhanden. Die Geographie hat sich für das wissenschaftliche Denken als sehr fruchtbar erwiesen und nimmt eine Zentralstellung ein. Einer Schwierigkeit aber muss man sich auf diesem Gebiet immer bewusst sein: der Notwendigkeit der Auflösung eines Nebeneinanders im Raum in ein Nacheinander der Zeit.