

AUFGABEN DER VEGETATIONSKARTIERUNG IN FORSCHUNG UND PRAXIS

HEINRICH WAGNER (SALZBURG)

ZUSAMMENFASSUNG.- Als wesentliche Grundfragen der Vegetationskartierung werden behandelt: 1. Die Vegetationskartierung als eigenständige wissenschaftliche Methode gegenüber der pflanzensoziologischen Bestandesaufnahme; 2. Die Frage der zu verwendenden Maßstäbe; 3. Das Verhältnis potentielle - aktuelle Vegetation; 4. Die Farbenwahl.

RESUME.- Le mémoire traite des problèmes principaux suivants de la cartographie végétale: 1. La propre situation scientifique de la cartographie en comparaison des méthodes de relevés phytosociologiques; 2. la question d'emploi des échelles différentes; 3. les relations entre la végétation potentielle et actuelle; 4. le choix des couleurs.

Unter dem gleichen Titel hielt ich im Sommer 1978 einen Vortrag auf einem Symposium an der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft in Irtding-Gumpenstein/Steiermark, dessen Text im Druck ist. Deshalb sollen an dieser Stelle nur die mir wesentlich erscheinenden Gesichtspunkte zusammengefaßt werden.

1. Die Vegetationskartierung stellt gegenüber der pflanzensoziologischen Aufnahme ausgewählter Bestände, wie sie in der Regel als Basis für die Definition von Assoziationen herangezogen wird, keine bloße Routinearbeit dar. Vielmehr bringt der Zwang, insbesondere bei großmaßstäbigen Kartierungen jeden Vegetationsfleck anzusprechen, wesentliche neue Gesichtspunkte in Bezug auf gegenseitige Abgrenzung und Beziehungen verschiedener Pflanzengesellschaften.

2. Eine entscheidende Bedeutung kommt der Auswahl des Kartenmaßstabes zu, der je nach den Erfordernissen und dem angestrebten Ziel zu wählen ist: Kleine Maßstäbe bieten einerseits einen Überblick über größere Räume, gestatten andererseits jedoch nur die Darstellung der grundsätzlichen Gliederung; große Maßstäbe dagegen erlauben zwar die Ausscheidung feinsten Vegetationseinheiten, wobei allerdings nur ein begrenzter Raum überblickbar ist. Überdies nehmen der Arbeitsaufwand mit der Feinheit der Geländeuntersuchungen und die Herstellungskosten mit der Anzahl der Kartenblätter zu, was bei allen Kalkulationen zu bedenken ist. Ebenso ist auf das Vorhandensein entsprechend brauchbarer topographischer Unterlagen Bedacht zu nehmen.

Im wesentlichen können in diesem Sinne 3 Maßstabsgruppen unterschieden werden:

a) Kleinmaßstäbige Übersichtskarten (1:500.000 und kleiner) zur Darstellung der Großgliederung der Vegetation weiterer Räume (Länder, Kontinente).

b) Großmaßstäbige Detailkarten (1:10.000 und größer) für die Wiedergabe spezieller Vegetationsgliederung auf kleinem Raum (besonders für Fragen der Anwendung, z.B. Meliorationsgebiete, Beweissicherung im Einflußbereich von Wasserkraftwerken, forstliche Standortskarten u.a.).

c) Dazwischen stehen die Karten mittlerer Maßstäbe (1:200.000 - 1:25.000), welche allein eine zweckmäßige Kombination von Überblick und Genauigkeit gestatten und daher für systematische Landeskartierungen geeignet sind. Dabei spielen sowohl die Kostenfrage, als auch die vorhandenen Grundkarten eine entscheidende Rolle. An sich wären im Maßstab 1:100.000 die gestellten Bedingungen am besten erfüllt, angesichts der Normierung der amtlichen Karten auf die Maßstäbe 1:50.000 und 1:200.000 fällt dieser Maßstab jedoch weg - eine durch Vergrößerung eines kleineren Maßstabes gewonnene Karte in 1:100.000 bringt keine wesentlichen zusätzlichen Darstellungsmöglichkeiten (wegen des groben Karteninhaltes), allerdings die vierfache Anzahl von Kartenblättern.

Auch wenn der Maßstab 1:200.000 an der unteren Grenze der geforderten Unterscheidungsmöglichkeiten liegt, wird er wohl aus ökonomischen Gründen für systematische Landeskartierungen heranzuziehen sein (ein Kartenblatt 1:200.000 umfaßt 16 gleichgroße Kartenblätter 1:50.000); dem entsprechend sehen wir überall dort,

wo bereits derartige Kartierungen planmäßig aufgebaut sind (Frankreich, Schweiz, Deutsche Bundesrepublik u.a.) Verwendung dieses Maßstabes. Die Feldaufnahmen sollten allerdings in 1:50.000 durchgeführt werden, einerseits um für speziellen Gebrauch zusätzliche Informationen aufzunehmen und andererseits Hinweise für besonders interessante, in größerem Maßstab aufzunehmende Gebiete zu gewinnen.

3. Mit dem gewählten Maßstab eng verknüpft ist die Frage der darzustellenden Vegetationseinheiten: In den kleinmaßstäbigen Übersichtskarten kann nur die Großgliederung der natürlichen Vegetation ohne Berücksichtigung der anthropogenen Veränderungen, also die "potentielle" Vegetation, wiedergegeben werden. Obwohl dieser Begriff weitestgehend theoretisch und problematisch ist (vor allem auch wegen der Unklarheit, ob damit die Vegetation in einem - theoretisch - nie vom Menschen beeinflussten Raum oder nach Aufhören des bisherigen Einflusses gemeint ist), genügen für kleine Maßstäbe die Möglichkeiten der Feststellung. In den großmaßstäbigen Detailkarten muß selbstverständlich die tatsächlich vorhandene "aktuelle" Vegetation mit allen, auch wirtschaftsbedingten Abstufungen dargestellt werden, auch wenn es als sehr wünschenswert und zweckmäßig erscheint, möglichst deutlich zwischen natürlichen und anthropogen bedingten Standorts- und Vegetationsverschiedenheiten in den Signaturen zu unterscheiden (eventuell anthropogene Abwandlungen durch Übersignaturen darstellen). Die systematischen Kartierungen in den mittleren Maßstäben sollten - entsprechend dem zwischen den Grenzmaßstäben liegenden Ziel - auch in der Darstellung dazwischen liegen, indem die Vegetationsserien (den Abstufungen der potentiellen Vegetation entsprechend) in verschiedenen Grundfarben ausgedrückt werden, welchen die jeweils anthropogen abgeleiteten Einheiten der aktuellen Vegetation zuzuordnen sind: Demnach Wälder im Vollton, Intensivierungsstufen der Landwirtschaft, bzw. Degradationsstufen (Strauchgesellschaften, Grünland, Ackerland) in zunehmend helleren Abstufungen, wie dies in ausgezeichneter Weise in der französischen Vegetationskartierung durchgeführt ist. Aufforstungen, die naturgemäß zu gewissen Veränderungen, meist Degradierungen führen (besonders Fichten-Monokulturen), sind in der Grundfarbe der natürlichen Waldgesellschaft mit einer Übersignatur (möglichst Horizontalstriche) zu bezeichnen.

4. Als weiteres Grundproblem ist die Farbgebung zu betrachten. Hier sind grundsätzlich zwei Gesichtspunkte möglich: Entweder Verwendung von Kontrastfarben zur besseren Unterscheidung benachbarter und ähnlicher Gesellschaften oder gerade umgekehrt Farbwahl nach einer übergeordneten ökologischen Abstufung, wodurch die Zusammenhänge besser zum Ausdruck kommen, wie dies besonders klar aus den französischen Karten hervorgeht. Das Grundprinzip des ökologischen Farbschemas von H.GAUSSEN (rot - warm, gelb - trocken, blau - feucht) sollte nach Möglichkeit allgemein angewandt werden, auch wenn die Zuordnung der einzelnen Gesellschaften für jedes in sich geschlossene Kartenwerk nach der Lage innerhalb der jeweiligen ökologischen Abstufung erfolgen soll, um nach Möglichkeit die gesamte Farbskala auszunützen.