

Die Standortsformengesellschaft

Eberhard Sandner
Radeberg/Sachsen, Deutschland

Die Standortsformengesellschaft ist die Standortseinheit der nanochorischen Dimension. Sie entspricht dem Standortregionaltyp der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung in den ostdeutschen Bundesländern. Damit schließt sie die Lücke zwischen der Standortsform und dem Standortsmosaik. Die Ermittlung der Standortsformengesellschaft benötigt verschiedene methodische Hilfsmittel, insbesondere das Prinzip der funktionalen Struktureinheiten (Sandner, 2002), das Prinzip der Leit- und Begleiteinheiten (Schmidt & Diemann, 1974, 1981) sowie allgemein gültige Vorschriften (Sandner, 2015). Die Standortsformengesellschaft wird in Zukunft die naturräumliche Bezugseinheit auf kommunaler Ebene sein.

Schlüsselbegriffe: Standortseinheit, Standortsform, Ermittlungsverfahren

1. Einführung

Im Mittelpunkt der Studie stehen gebräuchliche Standortseinheiten. Zunächst werden sie mit ihrem hierarchischen Rang vorgestellt. Als Bezugseinheiten dienen die üblichen Naturraumeinheiten. Die Standortseinheiten sind nach Wirtschaftszweigen getrennt, da gegenwärtig landwirtschaftliche und forstliche Standortseinheiten nebeneinander bestehen (Tab. 1).

Tabelle 1: Gebräuchliche Standortseinheiten

Dimensionen	Dimensionsstufen	Forstliche Standortseinheiten	Landwirtschaftliche Standortseinheiten	Äquivalente Naturraumeinheiten
chorisch	makrochorisch	Wuchsgebiet	0	Makrogeochore
	mesochorisch	Wuchsbezirk	0	Mesogeochore
	mikrochorisch	Standortsmosaik	0	Mikrogeochore
	nanochorisch	0	Standortregionaltyp	Nanogeochore
topisch	0	Standortsform	0	Geotop

Die Gliederung der forstlichen Standortseinheiten stammt von Kopp und Schwanecke (1994). Darin bemerkt man eine Lücke. Sie klafft zwischen der Standortsform, die die topische Dimension repräsentiert, und dem Standortsmosaik, das der mikrochorischen Dimensionsstufe entsprechen soll.

Ein Beispiel aus Sachsen soll die Lage verdeutlichen. Die Potentielle Natürliche Vegetation des Freistaates Sachsen in den Maßstäben 1 : 50000 und 1 : 200000 (Schmidt, Hempel et al., 2002) stützt sich auf Standortseinheiten. Auf der Forstfläche sind es die Standortsformen, meist jedoch die Standortgruppen (Standortsformengruppen), auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche hingegen die Standortregionaltypen. Obwohl die Standortsformen der Forstlichen Standortserkundung und die Standortregionaltypen der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (Schmidt & Diemann 1974, 1981) landesweit vorhanden sind, unterscheiden sie sich in ihrer Dimension. Für die Landesfläche von Sachsen sind Standortseinheiten der gleichen Dimension gegenwärtig nicht verfügbar.

Die zweigspezifischen Standortseinheiten tragen keinesfalls zur Vergleichbarkeit bei. Sie haben traditionelle Bezeichnungen, die im Rahmen verschiedener Erkundungsverfahren (Sandner 2015) entstanden und unterschiedlich alt sind (Tab. 2).

Tabelle 2: Chronologisch geordnete Standortseinheiten

Standortseinheiten	Urheber	Einführung	Erkundungsverfahren (nach Sander, 2015)
Standortsregion			
Standortsgebiet	Kopp & Schwanecke	1994	Gliederung nach Forstlichen Standortseinheiten
Standortsbezirk			
Standortregionaltyp	Schmidt & Diemann	1974	Mittelsmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung
Mosaikbereich	Ehwald	1953	Gliederung nach Forstlichen Standortseinheiten
Wuchsbezirk	Krauß	1936	
Standortsform	Krauß	1930	Forstliche Standortskartierung oder Standortserkundung
Wuchsgebiet			Gliederung nach Forstlichen Standortseinheiten

Die Standortsform ist der Grundbegriff der Forstlichen Standortserkundung. Krauß (Krauß & Schanz, 1930) hat diesen Terminus wohl in Anlehnung an die Bodenform von Rebel (1910) geprägt. Das Mosaik im Mosaikbereich (später: Standortsmosaik) geht auf Ehwald (1953) zurück. Wuchsgebiet und Wuchsbezirk entstammen der Gliederung nach Forstlichen Standortseinheiten (Sandner, 2015). Standortsbezirk, Standortsgebiet und Standortsregion sind jüngere Termini.

Der Standortregionaltyp, von Schmidt und Diemann (1974) anfangs Regionaltyp genannt, ist die wichtigste Standortseinheit der Mittelsmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. Der Standortskomplex (Durwen et al., 1996, Weller 1983), die zentrale Standortseinheit im Digitalen Landschaftsökologischen Atlas Baden-Württemberg 1:200000, kann nicht berücksichtigt werden, da er sich hierarchisch nicht bestimmen lässt.

2. Terminus

Das vordringliche Ziel besteht darin, die eingangs genannte Lücke zwischen der Standortsform und dem Standortsmosaik zu schließen. Zu diesem Zweck müssen die Standortformen zu einer Standortseinheit der nächsthöheren Dimension zusammengefügt werden. Diese Standortseinheit soll *Standortsformengesellschaft* (Sandner, 2007) heißen. Sie lehnt sich an den Terminus Bodenformengesellschaft (Arbeitsgruppe Boden 1994, 2005) an, ließe sich aber auch „Standortsformengefüge“ oder „Standortsformenverband“ nennen.

Die Standortsformengesellschaft ist die gesuchte Standortseinheit nanochorischen Ranges. Sie stellt ein Gefüge von Standortsformen dar, die nach dem boden-, bodenwasser- und reliefbedingten Zusammenhang gesetzmäßig miteinander verbunden und angeordnet sind, und repräsentiert einen Typ. Die Standortsformengesellschaft bildet die erste Aggregationsstufe der Standortsformen. Sie entspricht der Nanogeochoire in der Geoökologie und dem Standortregionaltyp in der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. So lassen sich die nanochorischen Standortseinheiten für die landwirtschaftliche und forstliche Nutzfläche vereinheitlichen.

3. Ermittlung

Die Erkundung von Standortsformengesellschaften ist ein dimensionsspezifisches naturräumliches Ermittlungsverfahren (Sandner, 2015). Es umfasst mehrere Arbeitsstadien.

- 1) Zuerst ordnet man die Standortsformen nach ihrer Bodenwasser- und Bodendynamik. Damit lässt sich die Grundstruktur der Standortsformengesellschaften in der Standortsformenkarte entschleiern.
- 2) Danach untersucht man in der Standortsformenkarte die Anordnung und Vergesellschaftung der Standortsformen. Dabei wendet man das Prinzip der funktionalen Struktureinheiten an, das zu individuellen Standortsformengesellschaften führt.
- 3) Anschließend ermittelt man den Flächenanteil der Standortsformen in den individuellen Standortsformengesellschaften, so dass sich Leit- und Begleitstandortsformen ergeben. Nach den Leitstandortsformen werden die Standortsformengesellschaften typisiert und bezeichnet.

Dieses Ermittlungsverfahren geht auf Sandner und Syrbe (1996) zurück. Es umfasst Operationen, die den Charakter von Regeln haben und folgerichtig angeordnet sind (Syrbe, 2002; Sandner 2002).

Die Ermittlung von Standortsformengesellschaften erfordert verschiedene methodische Hilfsmittel, insbesondere

- das Prinzip der funktionalen Struktureinheiten,
- das Prinzip der Leit- und Begleiteinheiten,
- allgemein gültige Vorschriften.

Die typisierte Standortsformengesellschaft weist dimensionsspezifische Merkmale auf. Sie hat die gleiche Bodenformengesellschaft und die gleiche Reliefform, außerdem ein spezifisches Gefüge und Anordnungsmuster ihrer Standortsformen.

Das Prinzip der funktionalen Struktureinheiten (Sandner, 2002) ist allgemein gültig und dient dazu, die Arealstruktur zu erkennen. Struktureinheiten von Standortsformengesellschaften sind die Standortsformen. Sie erfüllen in der übergeordneten Standortseinheit unterschiedliche Funktionen.

Drei Klassen von Struktureinheiten lassen sich unterscheiden. Die Struktureinheiten der ersten Klasse sind die Standortsformen des Kerns, die den Charakter einer Standortsformengesellschaft maßgeblich bestimmen. Die Struktureinheiten der zweiten Klasse bilden Übergänge. Da es Übergänge innerhalb einer Standortsformengesellschaft als auch zu benachbarten Standortsformengesellschaften gibt, werden zwei Unterklassen unterschieden, nämlich die Standortsformen der Kernübergänge (die Standortsformen des Kerns miteinander verbinden) und die Standortsformen, die zu benachbarten Standortsformengesellschaften überleiten.

Die dritte Klasse von Struktureinheiten sind die singulären Standortsformen (mit besonderen Merkmalen). Nach ihrer Verbreitung innerhalb und außerhalb einer Standortsformengesellschaft treten zwei Unterklassen auf, und zwar singuläre Standortsformen im engeren Sinn und inselartige Standortsformen, die in benachbarten Standortsformengesellschaften stärker verbreitet sind.

Die Standortsformengesellschaften sind wie die Standortsformen typisiert. Für ihre Kennzeichnung eignen sich Leit- und Begleitstandortsformen. Unter einer Leitstandortsform versteht man die vorherrschende Standortsform, die häufig mehr als 40 Prozent der Fläche einer Standortsformengesellschaft einnimmt. Das Prinzip der Leit- und Begleiteinheiten (Schmidt & Diemann 1974, 1981) hat sich bei der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung bestens bewährt.

Bei der Vergesellschaftung von Standortsformen sind allgemein gültige Vorschriften (Sandner 2002, 2015) einzuhalten:

- Die Standortsformen sind gegeben und gelten als unveränderlich.
- Jede Standortsformengesellschaft umfasst mindestens zwei verschiedene Standortsformen.
- Jede Standortsformengesellschaft nimmt ein geschlossenes Areal ein.
- Die Grenzen der Standortsformengesellschaft sind mit Standortsformengrenzen kongruent.

Die Standortsformengesellschaften verlangen einheitliche Bezeichnungen. Grundsätzlich sind es Typenbezeichnungen, die man zweckmäßigerweise auf die Leitstandortsformen bezieht. Diese lassen sich mit einer Wortfolge oder mit Kurzzeichen ausdrücken. Allerdings ist zu bedenken, dass Kurzzeichen nur Sachkenner verstehen. Stellenweise können Standortsformengesellschaften auch Eigennamen tragen, wobei es sich um Flurnamen handelt.

4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Standortseinheiten der Land- und Forstwirtschaft sollen vereinheitlicht werden. Dafür eignen sich die Standortseinheiten, die in der Forstlichen Standortserkundung und in der Gliederung nach Forstlichen Standortseinheiten gebräuchlich sind (Tab. 3).

Tabelle 3: Empfohlene Standortseinheiten

Dimensionen	Dimensionsstufen	Empfohlene Standortseinheiten	Initialwörter
regionisch	0	Standortsregion	SR
	makrochorisch	Standortsgebiet	SG
chorisch	mesochorisch	Standortsbezirk	SB
	mikrochorisch	Leitstandortsformengesellschaft	LSFG
	nanochorisch	Standortsformengesellschaft	SFG
topisch	0	Standortsform	SF

Die Standortsformengesellschaft ist die neue Standortseinheit nanochorischer Dimension und entspricht dem Standortregionaltyp der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. Daher vermag sie den Standortregionaltyp zu ersetzen. Dieser stellt demnach eine zweigspezifische Standortsformengesellschaft, und zwar die landwirtschaftliche Standortsformengesellschaft dar.

Die Standortsformengesellschaft lehnt sich an die Bodenformengesellschaft an. Sie ist dimensionsspezifisch und kann wirtschaftszweigspezifisch angewandt werden. So lassen sich landwirtschaftliche und forstliche Standortsformengesellschaften unterscheiden.

Schließlich ist zu erwägen, ob das Standortmosaik durch die Leitstandortsformengesellschaft ersetzt werden sollte. Da genau genommen jede Standortseinheit, die aus einem Gefüge von Standortformen besteht, ein Standortmosaik ist, wäre der Terminus Leitstandortsformengesellschaft konkreter, anschaulicher und vor allem präziser. Er ist dimensionsadäquat und lehnt sich an die Leitbodenformengesellschaft (Arbeitsgruppe Boden, 2005) an.

Die empfohlene Gliederung der Standortseinheiten weist weder eine Lücke noch einen Bruch auf. Vielmehr fügt sich die Standortsformengesellschaft „nahtlos“ ein. Infolge ihres Bezugs auf Standortformen ist sie das sicherste Konstrukt unter den Standortseinheiten höheren Ranges.

In Zukunft werden die Standortsformengesellschaften unentbehrliche Bezugseinheiten für die Landschafts- und Flächennutzungsplanung, für Planungen der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, der Landespflege, des Natur- und Umweltschutzes sein. Sie können bei der Bestimmung von Landschaftsfunktionen, bei der Herleitung und Begründung geoökologischer, naturschutzfachlicher und anderer Leitbilder sowie für das Landschaftsmonitoring herangezogen werden. Darüber hinaus lassen sie sich von der Heimat- und Landeskunde sowie von anderen Wissenschaften wie Hydrologie und Vegetationskunde auswerten und interpretieren.

5. Literatur

- Arbeitsgruppe Boden, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten. (Hrsg.). (2005). *Bodenkundliche Kartieranleitung* (5. Auflage). Hannover: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- Durwen, K.-J., F. Weller, C. Tilk, H. Beck, S. Klein und A. Beuttler (1996): *Digitaler Landschaftsökologischer Atlas Baden-Württemberg 1 : 200 000*. CD-ROM, Begleitbuch. Nürtingen.
- Ehwald, E. (1953): Der forstliche Wuchsbezirk als Mosaik von Standortseinheiten. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin: Festsitzung und wissenschaftliche Tagung am 17. und 18. Oktober 1953. *Rechenschaftsbericht und Vorträge*. Berlin, S. 123-146.
- Kopp, D. und W. Schwanecke (1994): *Standörtlich-naturräumliche Grundlagen ökologischer Forstwirtschaft. Grundzüge von Verfahren und Ergebnissen der forstlichen Standortserkundung in den fünf ostdeutschen Bundesländern*. Berlin: Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- Krauß, G. (1936): Aufgaben der Standortkunde. Bericht über die Mitgliederversammlung des Deutschen Forstvereins in Stettin 1936. *Jahresbericht des deutschen Forstvereins*, S. 319-329.
- Krauß, G. und H. Schanz (1930): Beitrag zur forstlichen Bodenkartierung (Standortskartierung). *Silva* 18,20, 153-159.
- Rebel, K. (1910), zitiert nach J. Schmithüsen (1953).
- Sandner, E. (2002): Aggregation der Mikrogeochoren. *Forschungen zur deutschen Landeskunde* 250, 55-67.

- Sandner, E. (2007): *Vergesellschaftung der forstlichen Standortsformen in Sachsen*. Projekt für das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft. Mskr.
- Sandner, E. (2015): *Naturräumliche Erkundung Sachsens - Verfahren, Geschichte, Aussichten*. Ein Abriss. Mskr.
- Sandner, E. & Syrbe, R.-U. (1996): *Ermittlung der Mikrogeochoren unter vorwiegend land- und forstwirtschaftlicher Nutzung*. In: Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Arbeitsgruppe „Naturhaushalt und Gebietscharakter“ Dresden. Abschlußbericht 1995 über die Tätigkeit zum Vorhaben „Naturräume und Naturraumpotentiale des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 als Grundlage für die Landesentwicklungs- und Regionalplanung“. Dresden, S. 9-13.
- Schmidt, R. & Diemann, R. (1974): *Richtlinie für die mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung*. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Institut für Bodenkunde Eberswalde. Eberswalde-Finow.
- Schmidt, R. & Diemann, R. (Hrsg. 1981): *Erläuterungen zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK)*. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Institut für Bodenkunde Eberswalde. Eberswalde.
- Schmidt, P. A., Hempel, W., Denner, M., Döring, N., Gnüchtel, A., Walter, B. & Wendel, D. (2002): *Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200 000*. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege).
- Schmithüsen, J. (1953): Einleitung: Grundsätzliches und Methodisches. In: Meynen, E. & J. Schmithüsen (Hrsg.): *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*. 1. Lieferung, S. 1-44.
- Syrbe, R.-U. (2002): Algorithmus zur Ermittlung chorischer Einheiten. *Forschungen zur deutschen Landeskunde* 250, 40-42.
- Weller, F. (1983): Agrarökologische und naturräumliche Gliederung – ein Vergleich. *Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie* 11, 445-453.

Beitrag eingereicht am:

xx.xx.2016

Angenommen am:

31.10.2016