

# Inhaltliche Beschreibung:

## Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)

Die **Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung**, kurz MMK, wurde im Auftrag des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Bereich Bodenkunde/Fernerkundung Eberswalde in den 1970er Jahren als bodenkundliches Grundlagenwerk für die Landwirtschaft erarbeitet (Schmidt, R., Diemann, R. 1981). Die MMK verwendet als unterste Kartierungseinheit Standortregionaltypen. Diese sind heterogene Standorteinheiten, die durch ein charakteristisches Mosaik von Substrat-, Bodenwasser- und Reliefverhältnissen bestimmt sind. Zu ihrer Ermittlung wurden unter anderem auch die Ergebnisse der Bodenschätzung hinzugezogen. Flächendeckend für die gesamte DDR liegen gedruckte Karten der farbigen Standort-Übersichtskarte 1:100.000 vor. Außerdem liegen Arbeitskarten im Maßstab 1:25.000 auf Messtischblattgrundlage (Lichtpausen) vor, die wegen ihrer Genauigkeit eine besondere Bedeutung haben.

In **Berlin** wurden nur die landwirtschaftlichen Flächen im Nordosten von der MMK erfasst. Im Rahmen einer Diplomarbeit an der Technischen Fachhochschule (Studiengang Kartographie) wurden die schwer zugänglichen und schwer lesbaren Lichtpausen der Arbeitskarten 1 : 25.000 für das Berliner Stadtgebiet digitalisiert (Jacoby 2004). Zur Interpretation wurde die erweiterte Legende verwendet (Schmidt, R., Diemann, R. 1981). Dabei konnten zwei Standorttypen-Codes nicht zweifelsfrei aus der Erläuterungen zur MMK entnommen werden, da "Mo1a" und "Mo2a" darin nicht enthalten sind.

Obwohl die Kartierungen aus den 1970er Jahren sind, kann die Karte immer noch als Grundlage für Fragen des Bodenschutzes herangezogen werden und bildet z.B. in der Landschaftsplanung für viele Planungen und Bewertungen eine wichtige Grundlage. Zu beachten ist allerdings, dass viele ehemals landwirtschaftliche Flächen heute bebaut sind. Die Karte diente auch als Informationsgrundlage für die Karte der Bodengesellschaften ([Umweltatlas Berlin, Karte 01.01](#)). In den Arbeitskarten 1 : 25.000 auf Messtischblattgrundlage sind die landwirtschaftlichen Flächen unterschiedlicher Standortregionaltypen umrandet und mit einem Kürzel versehen. Während der obere Teil des Kürzels den Standorttyp wiedergibt, lassen sich aus den Angaben im unteren Teil die Standortregionaltypen ableiten.

Ein Beispiel:

**D3a** Standorttyp: Sickerwasserbestimmte Tieflehme und Sande

**(s /l F - sL) P** (Leitbodenform: Sandtieflehm-Fahlerde - Begleitbodenform: Sand-Braungley) Gefügestil: Plattengefüge

Das Bodeninventar wird mit den folgenden Bodenformen beschrieben:

**Leitbodenformen:** Leitbodenformen sind Bodenformen, die in relativ homogenen Kartiereinheiten Flächeneinheiten über 60 % (vereinzelt über 40 %) sowie in heterogenen Kartiereinheiten mit mehreren Leitbodenformen Flächenanteile über 20 % pro Leitbodenform einnehmen.

**Stetige Begleitbodenformen:** Stetige Begleitbodenformen sind innerhalb der Pedotopgefüge regelhaft auftretende Bodenformen. Sie treten nach Häufigkeit und Flächendeckung gegenüber den Leitböden zurück.

Der **Gefügestil** beschreibt die Anordnung der Leitbodenformen und der Begleitbodenformen innerhalb der jeweiligen Standorttypen und wird in drei Kategorien unterteilt:

**Hanggefüge (H):** Regelhafte Abfolge der Böden in Gefällerrichtung, hervorgerufen durch die reliktsche oder aktuelle Verlagerung von Substanz und/oder Veränderung der Bodenwasserverhältnisse hangabwärts,

**Senkengefüge (S):** Regelhafte Anordnung der Böden in Abhängigkeit von den Grundwasserverhältnissen, die von der Mitte zum Rand und/oder auch in der Längsachse eines Tales verlaufen können,

**Plattengefüge (P):** Regelhafte Anordnung der Böden in Abhängigkeit von Substratunterschieden ohne bestimmenden Relief- und/oder Wassereinfluss.

Die Kartierungsergebnisse werden durch die Standortgliederung, die zugleich die Rahmenlegende der MMK darstellt, mit ihren drei Niveaus vergleichbar gemacht. Es werden folgende drei Einheiten unterschieden:

**Standortgruppe (StG):** Zusammenfassende Einheit nach den für die DDR hauptsächlichen Unterschiede in den Substrat- und Wasserverhältnissen der Bodendecke, zum Beispiel: 1: Grundwasserferne Standorte

**Standorttyp (StT):** Mittlere Gliederungseinheit, in der Standortregionaltypen nach charakteristischen Substrat- und Bodenwasserverhältnissen und/oder Bodenformen zusammengefasst sind,

zum Beispiel: D1a: Sickerwasserbestimmte Sande (vernässungsfrei; >80 % Sand)

**Standortregionaltyp (StR):** Grundeinheit der Rahmenlegende der MMK, die durch das Bodenformeninventar, Substrat- und Bodenwasserverhältnisse sowie Reliefmerkmale gekennzeichnet ist,

zum Beispiel: D1a2: Bändersand, lehmunterlagerter Sand und Sand der ebenen und welligen Platten

Der Erläuterungstext zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (Schmidt, R. und Diemann, R. 1981) enthält, nach Standortgruppen und -typen geordnet, alle bei der Kartierung ausgeschiedenen Standortregionaltypen mit Angabe der wichtigsten Definitionsmerkmalen, wie Substratflächentyp, Hydromorphieflächentyp, Hangneigungsflächentyp, bestimmende Bodenformen und Gefügestil.

Die Kartierungsergebnisse wurden kreisbezogen dokumentiert, so dass neben den Karten

für jeden Standortregionaltyp eines Kreises ein Dokumentationsblatt A vorliegt. Die Dokumentationsblätter A geben die detailliertesten Informationen zu den einzelnen landwirtschaftlich genutzten Gebieten wieder (Schmidt, R., Diemann, R. 1981). Diese Blätter beinhalten die folgenden Kriterien:

- |                                                        |                                                      |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Regionaltyp                                         | 13. Hangneigung                                      |
| 2. Bezirk                                              | 14. Kleinformen                                      |
| 3. Kreis                                               | 15. Hangneigungsflächentypen                         |
| 4. Messtischblattnummer                                | 16. Bodenformeninventar                              |
| 5. Nutzungsart (Acker, Grünland, Wald, Ödland, Kippen) | 17. Wasserverhältnisse                               |
| 6. Vorhandene Meliorationen/Bergbaufolgewirkungen      | 18. Räumliche Heterogenität                          |
| 7. Bodenschätzung                                      | 19. Inhaltliche Heterogenität                        |
| 8. Geologie                                            | 20. Verteilungsmuster                                |
| 9. Karbonattiefe                                       | 21. Gefügestil                                       |
| 10. Substratwechsel                                    | 22. Kriterien der Substratflächentypen (D-Standorte) |
| 11. Steinigkeit                                        | 23. Kriterien der Hydromorphieflächentypen           |
| 12. Mesorelief                                         |                                                      |

Aus den Standortregionaltypen können Ackerzahlen abgeleitet werden, sodass aus der Karte im Prinzip eine Karte der Ackerzahlen entwickelbar wäre (Ökologische Ressourcenplanung 1993).

### **Literatur**

Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg (Herausgeber) (1974/1976):  
Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK), Arbeitskarten (Dokumentationsblätter) im Maßstab 1 : 25 000 für den Maßstab 1 : 100.000, Blätter Bernau (3347), Schönerlinde (3346) Berlin-Nord (3446) und Friedrichsfelde (3447), Eberswalde, unveröffentlicht.

Jacoby, J. (2004):  
Überführung von Datengrundlagen der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung der DDR in ein Geoinformationssystem 1975 / 2004, Diplomarbeit, Berlin 2004

Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland - Planungsgrundlagen, Erläuterungstexte zu den Karten (1993):  
Umweltbundesamt, Berlin. (UBA-Texte; 93/22) Karte 1.05-1 Bodengüte

Schmidt, R., Diemann, R. (1981):

Erläuterungen zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK). Im Auftrag des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Bereich Bodenkunde/Fernerkundung Eberswalde.