Böden aus natürlichem und technogenem Kippmaterial auf rekultivierten Abgrabungsflächen und im Bereich von Flussregulierungen, Bergehalden und Deponien am Niederrhein

Neuböden auf land- oder forstwirtschaftlich rekultivierten Abgrabungen (Kies-, Sand- und Tongruben) sind in allen Bodenlandschaften vertreten. Die Vielzahl kleiner bis mittelgroßer Flächen kann in den beiden Karten der Bodenlandschaften am Niederrhein nur zum Teil dargestellt werden.



Halde aus Bergematerial des Steinkohlenbergwerks Pattberg bei Kamp-Lintfort (Foto: Kommunalverband Ruhrgebiet)

Die Böden der weithin sichtbaren, kegelförmigen Bergehalden des Steinkohlenbergbaus bei Kamp-Lintfort oder im Raum Hückelhoven und Eschweiler nehmen eine Sonderstellung ein. Aus diesen ungleichkörnigen, stark grobstückigen und kohlehaltigen Aufschüttungen mit einem noch relativ hohen Gehalt an unverwittertem Schwefelkies im Abraum haben sich **Regosole,** auf jüngeren Bergehalden auch erst **Lockersyroseme,** mit einer lückenhaften Vegetationsdecke entwickelt.



Aufschüttungsboden aus einer dünnen Lössschicht über Bergematerial

Einige städtische Ballungsgebiete mit ihrer zum Teil hohen Flächenversiegelungsrate und ihren stark veränderten Böden waren weitgehend von der Bodenkundlichen Landesaufnahme ausgenommen (z. B. Großraum Köln und Duisburg). Insgesamt überwiegen auf den rekultivierten Flächen **Regosole** aus vorherrschend sandigem, natürlichem Material. Auf jungen Sukzessionsflächen wird bei fehlendem Mutterbodenauftrag auch **Lockersyrosem** angetroffen. Bodenverdichtungen durch unsachgemäßes Befahren mit schweren Maschinen haben örtlich zu schwacher Staunässe geführt.

Bei den Abgrabungen bestimmt die Art der Rekultivierung die Ausbildung der Bodengesellschaften. Im natürlichen Überflutungsgebiet des Rheins entstanden durch den Abbau von Kies, Sand und Lehm große, wassergefüllte Baggerlöcher, deren Nachnutzung je nach Lage zum Rhein unterschiedlich ist. Im Deichvorland wurden die Nassabgrabungen in der Regel mit Bergematerial des Steinkohlenbergbaus, Hochofenschlacke und weiteren Abraummassen verfüllt und anschließend mit kulturfähigem Material aus überwiegend karbonathaltigen Auenablagerungen überdeckt. Dabei wurde die Geländeoberfläche häufig tiefer gelegt, um den Rückhalteraum für Hochwässer zu vergrößern. Bodentypologisch entstanden hierbei **Pararendzinen** und **Pseudogley-Pararendzinen,** die häufig durch unsachgemäßen Auftrag stark verdichtet und staunass sind. Ihre landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ist stark eingeschränkt. Sie werden häufiger und länger überflutet, wobei nach Ablaufen des Hochwassers längere Zeit Tümpel und Bodenvernässungen verbleiben. Dadurch können in der Vegetationsperiode große Vegetationsschäden entstehen.

Die großen Sand- und Kiesgruben hinter dem Deich werden in der Regel nicht wieder verfüllt und verbleiben als offene Wasserflächen. Das kulturfähige Bodenmaterial wird für die Rekultivierung der flachen Böschungen verwendet. Die großen Baggerseen besitzen daher meist einen breiten Saum mit künstlichem Bodenauftrag, der sich mit seiner Ufervegetation und seinen Grünlandflächen harmonisch in die Auenlandschaft einfügt. Je nach Karbonatgehalt und Ausbildung einer humosen Deckschicht finden sich hier **Lockersyroseme, Regosole** oder **Pararendzinen.** Vorwiegend an den Deichen im Raum Duisburg und Emmerich wurden mächtige Wälle aus Bauschutt angeschüttet. Teilweise sind sie nur mangelhaft mit kulturfähigem Bodenmaterial abgedeckt worden. Ihr Wert als landwirtschaftliche Nutzfläche ist zwar gering, doch Trockenrasen auf diesen **Regosolen** sind im Niederrheinischen Tiefland eine ökologische Besonderheit.



Kies- und Sandgwinnung in der Rheinniederung im Raum Dormagen

Große, vorwiegend mit Sand und Kies verfüllte Rekultivierungsflächen hat der Abbau von Ton, Sand und Kies im Gebiet des Grenzwaldes hinterlassen. Dabei entstand eine abwechslungsreiche Landschaft mit abgeböschten und teilweise vernässten Senken. Das Spektrum der Böden reicht hier von trockenen **Lockersyrosemen** und **Regosolen** bis hin zu nassen **Gleyen** und **Pseudogleyen.** Sie werden überwiegend forstlich oder für den Naturschutz genutzt.