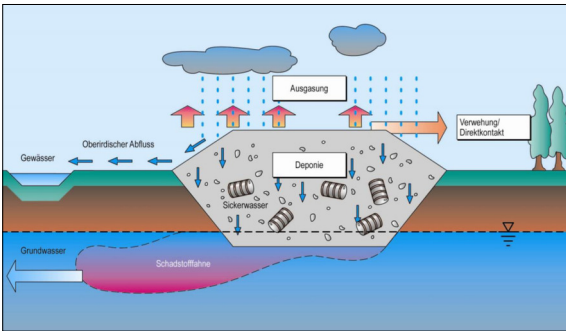


Marco Brunner

Student	Marco Brunner
Examinator	Dr. Frank Hartmann
Themengebiet	Ökomanagement

Ökologische Bewertungsmethoden von Abfalldeponien

Überblick über den aktuellen Stand sowie Untersuchung des Anwendungspotenzials der Methode

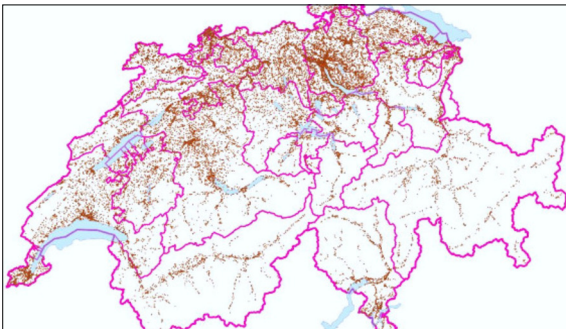


Potentielle Emissionen einer Abfalldeponie (BAFU) - 2007

Einleitung:

In Europa existiert eine große Zahl von ehemaligen wie auch in Betrieb befindliche Siedlungsabfalldeponien. In der Schweiz allein existieren zur Zeit 346 Abfalldeponien, welche nach modernem Standard gebaut wurden. Zudem sind 38'000 sogenannte belastete Standorte registriert, welche von alten kommunale Ziegeldeponien bis zu Sondermülllagern reichen. Solche Deponien verfügen zum einen über ein wertvolles Ressourcenpotenzial, gleichzeitig besteht aber auch ein zum Teil nicht unbeträchtliches Umweltgefährdungspotenzial durch entsprechende Emissionen in die umgebende Umwelt. Dies, da europaweit viele dieser Deponien nur teilweise oder im schlimmsten Fall gar nicht nachbetreut werden können. Es fehlen vielfach entsprechende Schutz- und Kontrolleinrichtungen.

Im Kern dieser Arbeit werden Umweltbewertungsmethoden im Zusammenhang mit Abfalldeponien untersucht, um deren Gefahrenpotenzial für die Umwelt abzuschätzen. In einem ersten Schritt werden in Frage kommende Ökobewertungsmethoden, erneut im Besonderen jene des Ökologischen Fussabdrucks, generell vorgestellt. Weiters werden die verschiedenen existierenden Typen von Abfalldeponien erklärt. Bedingt durch den begrenzten Rahmen der Studienarbeit wurde vorerst die aktuelle Situation in der Schweiz beleuchtet. Eine Extrapolation auf die EU war möglich, da Deponien ähnlich kategorisiert und erfasst werden.



Alle dokumentierten belasteten Standorte und Altlasten der Schweiz (BAFU) - 2017

Ergebnis:

Nachforschungen im Zuge dieser Arbeit ergaben, dass Deponien welche nach neusten Standards in der Schweiz und in der EU erstellt werden, nur geringen Einfluss auf den Ökologischen Fussabdruck haben. Was in der Deponie abgelagert wird, wird durch den Teilfussabdruck "Energie" abgedeckt. Für alle restlichen relevanten Teilfussabdrücke ist nur wichtig, was mit der Deponieoberfläche nach Abschluss der Deponie getan wird. Die Renaturierung und naturgerechte Bepflanzung von Abfalldeponien ist wichtig zur Erhaltung der Biokapazität des Landes. Altlasten und belastete Standorte bieten bessere Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz des Ökologischen Fussabdrucks in einer angepassten Form. Durch die unbekannte Natur der gelagerten Abfälle müssen umfangreiche Sanierungsarbeiten durchgeführt werden, welche die Biokapazität des umgebenden Landes beeinträchtigen und gewaltige Mengen an Energie verbrauchen. In einem berechneten Worst-Case Szenario machen die bekannten belasteten Standorte 3% des gesamten Teilfussabdrucks "Siedlungsfläche" aus.

Fazit:

Die Berechnung des Ökologischen Fussabdrucks von Abfalldeponien hat bestimmt seinen Platz. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dafür nicht eine eigene Bewertungsmethode erstellt werden soll, anstatt den Ökologischen Fussabdruck anzupassen. Für zukünftige Arbeiten in diesem Gebiet wird empfohlen, den Teilfussabdruck "Energie" von Abfalldeponien und weitere Möglichkeiten zur besseren Reflexion der umweltschädigenden Einflüsse von belasteten Standorten zu priorisieren.



Sanierung von Altlasten, hier Kölliken, beanspruchen gewaltige Mengen an Ressourcen. (Blick.ch - Philippe Rossier)