

Tag der Artenvielfalt

Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten auf einer Sonderabfalldeponie

Ulrich Bornewasser

Bayer Industry Services GmbH, Umweltdienste, Gebäude D8, 51368 Leverkusen (ulrich.bornewasser.ub@bayerindustry.de)

Präambel

Ziel und Absicht. Zur Entwicklung eines Bewusstseins für die Artenvielfalt in unserer Umwelt hat die Zeitschrift GEO 1999 den 'Tag der Artenvielfalt' ausgerufen. Seitdem finden jedes Jahr europaweit Feldforschungsaktionen statt. Für Bayer Industry Services ist die Artenbestimmung auf der Sonderabfalldeponie in Bürrig eine Gelegenheit zu zeigen, dass sich Umweltschutz und fachgerechte Deponierung von Sonderabfällen nicht widersprechen.

Methoden. Die Teilnehmer am 'Tag der Artenvielfalt' bestimmen selbst, welches Gelände sie untersuchen wollen. Innerhalb eines Tages im Juli werden die dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten bestimmt und an GEO gemeldet.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen. Innerhalb eines Nachmittages wurden 47 Pflanzen-, 25 Vogel- und 7 weitere Tierarten bestimmt. Das Interesse der Teilnehmer an der Naturbeobachtung wurde durch die Aktion gefördert. Weitere Termine zur Bestimmung der Artenvielfalt wurden vereinbart.

Empfehlung und Ausblick. Zur genauen Beobachtung eines definierten Naturraumes ist die Begehung zu unterschiedlichen Jahreszeiten sinnvoll. Bei Schulklassen müssen die Exkursionen mit dem Lehrplan abgestimmt werden.

Schlagwörter: Artenbestimmung; GEO; Sonderabfalldeponie; Tag der Artenvielfalt

Die Idee: Eine Expedition zur Bestimmung der Vielfalt der Natur

Seit 1999 initiiert die Zeitschrift GEO europaweit Expeditionen zur Erkundung unserer Umwelt. Für die Teilnehmer gilt es, innerhalb eines Tages im Juli, in einem begrenzten Gebiet möglichst viele verschiedene Pflanzen und Tiere zu entdecken. Ziel der Aktion ist es, bei den Teilnehmern ein Bewusstsein für die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen in deren direktem Lebensumfeld zu entwickeln oder zu steigern.

In 2004 hat Bayer Industry Services (BIS) den Gedanken der Aktion aufgegriffen und einen Biologie-Leistungskurs des Leverkusener Lise-Meitner-Gymnasiums eingeladen, um gemeinsam mit Mitarbeitern die Tier- und Pflanzenarten am Böschungsrand der Sonderabfalldeponie in Leverkusen-Bürrig zu bestimmen. Die Umweltdienste der BIS konnten mit dieser Aktion auch die bislang durchgeführten Rekultivierungsmaßnahmen detailliert kontrollieren und zeigen, dass eine fachgerechte Deponierung von Sonderabfällen und eine intakte Kulturlandschaft sich nicht widersprechen müssen.

Das Untersuchungsgelände

Das Bestimmungsgelände war der Nordwall der Sonderabfalldeponie in Leverkusen-Bürrig. Die Grundfläche der Deponie umfasst 65 ha. Sie wurde im Jahre 1970 eröffnet und wird, bei gleich bleibendem Abfallaufkommen, im Jahre 2070 eine endgültige Höhe von 60 m über Grund erreichen. Die Randbereiche der Deponie sind terrassenförmig angeordnet. Die Grafik zeigt (Abb. 1), dass alle 10 Höhenmeter eine Zwischenabdichtung eingezogen wird. Dies ist gleichzeitig auch der Beginn einer neuen Terrasse. Die Artenbestimmung fand auf den ersten drei Terrassen statt, die sich im Norden der Deponie, im Bereich der Wupperaue, befinden.

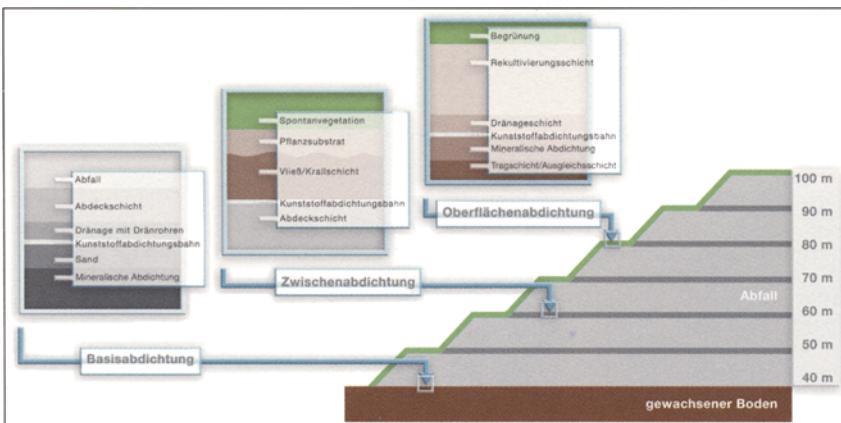


Abb. 1: Sonderabfalldeponie Leverkusen-Bürrig (Schnitt)

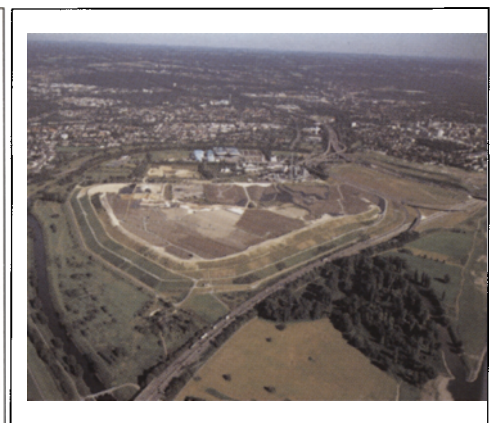


Abb. 2: Sonderabfalldeponie Leverkusen-Bürrig (Luftbild)

Die Artenbestimmung – konkrete Schritte

Für die Bestimmung der Arten lagen Bestimmungsbücher aus, und es konnten Mikroskope und Binokulare genutzt werden. Neben vier Biologielehrern(-innen) unterstützten ein Biologe der BIS sowie ein Vogelkundler die Teilnehmer, die sich in vier Gruppen aufteilten. Drei Gruppen bestimmten jeweils auf einer Terrasse die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Die vierte Gruppe beobachtete gemeinsam mit dem Vogelkundler den Luftraum über der Deponie und bestimmte an Hand von Lauten, Flugverhalten und äußerer Form die Vogelarten (Abb. 2).

Ergebnisse der Artenbestimmung

Es zeigte sich, dass neben den im Jahre 2000 im Rahmen des Rekultivierungsprogrammes angepflanzten Bäumen und Sträuchern auch Pflanzenarten aus dem benachbarten Wupperauen die Deponieböschung besiedeln. Zudem konnten etliche Ruderalpflanzen identifiziert werden, die sich besonders auf der gestörten Bodenfläche der dritten Ebene und entlang der Fahrwege angesiedelt haben.

Ausblick

Die bislang einmalige Aktion soll spätestens im nächsten Jahr, an gleicher Stelle, wiederholt werden. Dann wird der Schwerpunkt auf der Registrierung der Veränderungen zum Vorjahr liegen. Die weitere Besiedlung der dritten Deponieebene und mögliche Veränderungen der Artenvielfalt an den unteren Ebenen könnten dann den Teilnehmern die Veränderungsfähigkeit der Natur verdeutlichen.

Darüber hinaus ist eine Artenbestimmung während des Wechsels der Jahreszeiten angedacht, um den Schüler(-innen) den damit verbundenen Vegetationswechsel vor Augen zu führen.