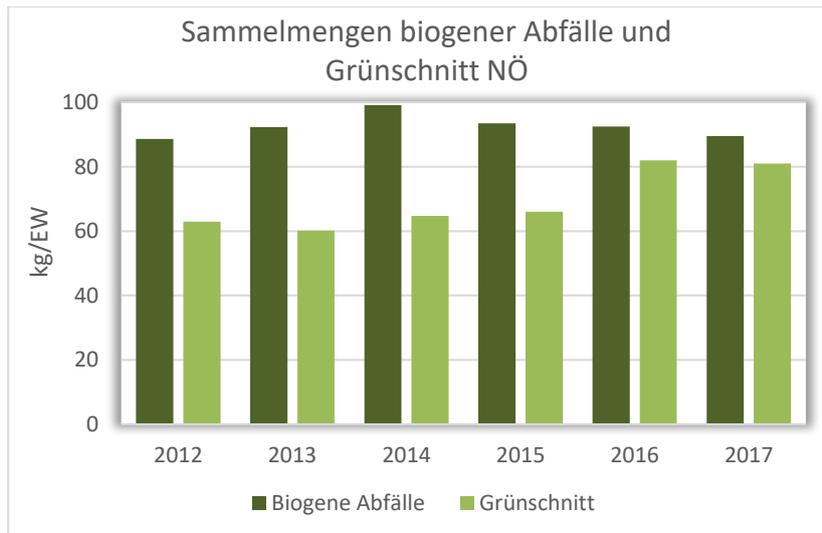


## „Wertvolle“ Abfälle

## Biogene Abfälle

In Niederösterreich werden jährlich rund 90 kg biogene Abfälle pro Einwohner über die Biotonne gesammelt. Nach einem kontinuierlichen Anstieg der jährlichen Sammelmenge ist seit 2015 ein Rückgang von rund 3 kg pro Einwohner und Jahr zu beobachten. Für Grünabfälle (Strauch- und Grünschnitt) wird von den meisten Verbänden eine zusätzliche Abgabemöglichkeit angeboten, zum Teil über eigene Grünschnittsammelplätze. Über diese Sammelschiene werden jährlich rund 81 kg/EW erfasst. Im Gegensatz zur Sammelmenge über die Biotonne zeigt sich bei der Grünschnittsammlung ein steigender Trend.



Bei den Mengenangaben der kommunal gesammelten biogenen Abfälle ist zu berücksichtigen, dass nahezu die Hälfte aller Haushalte in Niederösterreich ihre biogenen Abfälle mittels Eigenkompostierung selbst behandelt. Eine Abschätzung auf Basis der Anzahl bereitgestellter Biotonnen sowie der Anzahl an Haushalten und Wohneinheiten in Niederösterreich ergibt einen Anschlussgrad an die Biotonne von rund 56 %. Dieser ist vergleichbar mit dem Anschlussgrad in Oberösterreich (59 %) <sup>7</sup>.

Die Behandlung der biogenen Abfälle aus NÖ Haushalten erfolgt in 82 Kompost- und 13 Biogasanlagen <sup>8</sup> wobei nur ein untergeordneter Anteil der biogenen Abfälle (1 %) zur Biogaserzeugung genutzt wird. Die Biogasanlagen mit Abfalleinsatz vergären hauptsächlich Abfälle aus Lebensmittel- und Gastronomiebetrieben. Die Verarbeitung der getrennt gesammelten Grünschnittabfälle erfolgt durch Häckseln und anschließender thermischer Nutzung (Hackschnitzel) oder biologischer Nutzung (Kompost). Von den im Jahr 2017 gesammelten 284.020 t biogener Abfälle und Grünschnittabfälle werden 98 % kompostiert, 1 % wird thermisch genutzt und aus 1 % wird Biogas generiert.

Der Kompost & Biogas Verband Niederösterreich betreut aktuell 57 Kompostanlagen. Der Verband unterstützt seine Mitglieder bei deren Beitrag zu einer organischen Kreislaufwirtschaft und setzt dabei vor allem auf Information und Weiterbildung. Neben zu den Kontrollen nach der österreichischen Kompostverordnung und dem Stand der Technik für die Kompostierung wird im Rahmen des Verbands eine zusätzliche

<sup>7</sup> Amt der OÖ. Landesregierung (2017): Oberösterreichischer Abfallwirtschaftsplan 2017, Abfall ist wertvoll

<sup>8</sup> Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2018): Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich, Statusbericht 2018

Qualitätssicherung auf Basis der ÖNORM S 2206 durchgeführt. Diese beinhaltet interne und externe Kontrollen sowie Lokalaugenscheine.

### *Steigerung der Sammelmenge*

Neben der Vermeidung von Lebensmittelabfällen an oberster Stelle, soll deren Sammlung über die Biotonne bzw. die Behandlung über Eigenkompostierung als „zweitbeste“ Lösung forciert werden. Ziel ist die Reduktion des biogenen Anteils im Restmüll, sowie die volle Ausschöpfung der stofflichen bzw. energetischen Potentiale der Biomasse zur Gestaltung einer zukunftssicheren Ressourcennutzung.

Bei einer verbandsweise differenzierten Anpassung des Sammelsystems über Biotonne und Grünschnittsammlung, kann die Sammelmenge an biogenen Abfällen fast verdoppelt werden<sup>9</sup>. Je nach Ausgangssituation in einem Verbandsgebiet sind unterschiedliche Maßnahmenkombinationen zielführend, wie z.B. der Ausbau von Grünschnittsammelplätzen, die Erhöhung des Anschlussgrades an die Biotonne oder die Verkürzung der Abhohlintervalle.

Aktuell werden Möglichkeiten zur Erhöhung des Anschlussgrades in NÖ diskutiert. Die Mehrheit der öffentlichen Entsorgungsträger Deutschlands mit bestehender Biotonnensammlung hat beispielsweise einen Anschluss- und Benutzungszwang für die Getrenntsammlung mittels Biotonne festgeschrieben<sup>10</sup>. Wer nachweislich den gesamten am Grundstück anfallenden Biomüll in Eigenkompostierung ordnungsgemäß verwertet, kann um eine Befreiung von der Anschlusspflicht ansuchen. Das Umweltbundesamt Deutschland empfiehlt auf Basis einer umfassenden Studie die Anschlusspflicht als optimales Sammelsystem<sup>11</sup>. Die Umsetzungsmöglichkeiten eines solchen Systems in Niederösterreich sowie eine damit verbundene Einführung einer „all-in-one“ Gebühr für Bio- und Restmüll soll in der aktuellen Planungsperiode geprüft werden. Bei der „all-in-one“ Gebühr werden die Entsorgungskosten für die haushaltsnahe Sammlung von Rest- und Bioabfall in einer gemeinsamen Gebühr abgerechnet.

### *Energetische Nutzung biogener Abfälle*

Biogas wird in Österreich zum Großteil (63 %) aus dafür angebauten Ackerkulturen (vorrangig Mais) und nur zu 15% aus biogenen Abfällen erzeugt<sup>12</sup>. Der Rest stammt aus Grünlandnutzung und Wirtschaftsdünger. Das Potenzial durch eine verstärkte Nutzung biogener Abfälle und landwirtschaftlicher Reststoffe entspricht rund dem Doppelten der aktuell erzeugten Biogasmenge in Österreich<sup>13</sup>. Zu Biomethan aufbereitet, kann der erneuerbare Energieträger zur Wärmergewinnung, Stromerzeugung und als Kraftstoff verwendet werden und ist bei einer Einspeisung ins österreichische Gasnetz ortsunabhängig und speicherbar<sup>14</sup>.

<sup>9</sup> wpa Beratende Ingenieure, 2013: Optimierung der Sammlung und Behandlung kommunaler biogene Abfälle in Niederösterreich. Wien.

<sup>10</sup> Umweltbundesamt (2015): Verpflichtende Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfällen, Dessau-Roßlau (DE)

<sup>11</sup> Umweltbundesamt (2015): Verpflichtende Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfällen, Dessau-Roßlau (DE)

<sup>12</sup> Stürmer B., 2015: Arbeitskreis Biogas: Weiterentwicklung durch internationalen Betriebsvergleich, Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft; ländlicher Raum; Ausgabe 01/2016

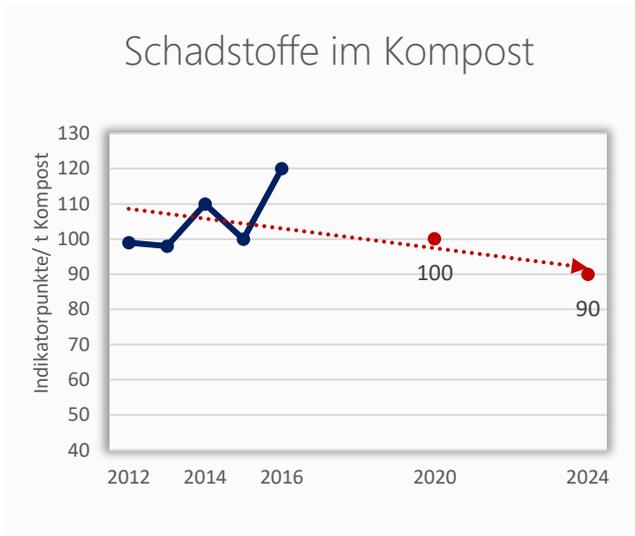
<sup>13</sup> Stürmer B., 2017: Biomethan aus biogenen Abfällen und agrarischen Reststoffen

<sup>14</sup> [www.kompost-biogas.info/biogas/biomethan](http://www.kompost-biogas.info/biogas/biomethan), abgerufen am 27.09.2018

### Reduktion von Schad- und Störstoffen in der Biotonne

Für eine effiziente energetische Nutzung und zur Herstellung hochqualitativer Komposte, ist die Qualität der gesammelten biogenen Abfälle entscheidend. Fehlwürfe wie Plastiksackerl, die oft zur Vorsammlung genutzt werden, erhöhen den technischen und damit finanziellen Aufwand bei der Verwertung.

Eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit soll einer weiteren Reduktion von Schadstoffgehalten in Gärrückständen und Komposten dienen und eine zielgerichtete Verwertung in Landwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau sicherstellen. Zur Messung dieses Ziels dient der Indikator „Schadstoffmengen im Kompost“<sup>15</sup>. Dieser beschreibt den Schadstoffgehalt im Kompost, gewichtet nach dem Gefährdungspotenzial für die Umwelt. Die Gewichtung der Schadstoffe erfolgt über die in der Ökobilanzierungsmethode Eco-Indicator '99 festgelegten Schadenspunkte für umweltaktive Stoffe. Als Datengrundlage dienen die vom Kompost & Biogas Verband Österreich erhobenen Schadstoffgehalte sowie die Massen an hergestellten Komposten in Niederösterreich.



Seit dem Jahr 2009 ist ein steigender Trend für die gewichteten Schadstoffgehalte zu beobachten. Ziel ist daher, durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Kampagne „#Trennsetter“ und die Evaluierung von geeigneten Vorsammelhilfen aus Biokunststoffen diesen Trend bis zum Jahr 2020 umzukehren.

<sup>15</sup> GEO Partner AG, 2009: Erfolgskontrolle abfallwirtschaftlicher Ziele aus stoffstromwirtschaftlicher Sicht: Erste Umsetzung des Indikator-konzepts mit Indikatorwerten