

in dicht bebauten Innenstadtlagen mit versiegelten Flächen – einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Renaturierung leisten.

Es ist allerdings zu beachten, dass Dachbegrünungen auch Nachteile mit sich bringen können:

– Höhere Baukosten / Herstellkosten: Gegenüber einem konventionellen Flachdach ergeben sich bei einem begrüntem Dach höhere Baukosten bzw. Herstellkosten. Diese ergeben sich im Wesentlichen aufgrund der Begrünung und der Tragwerksverstärkung zur Aufnahme der zusätzlichen Lasten – insbesondere bei Intensivbegrünungen.

– Größerer Pflegeaufwand: Begrünte Dächer erfordern einen größeren Pflegeaufwand im Vergleich zu nicht begrüntem Dachflächen. Insbesondere bei Dächern mit einer intensiven Begrünung sind regelmäßige Pflegearbeiten durchzuführen (z. B. Rückschnitt von Sträuchern und Gehölzen, Neubepflanzung, Bewässerung bei Trockenperioden im Sommer usw.)

LITERATURVERZEICHNIS

1. Dachbegrünung: Gut für die Umwelt, schön anzusehen. [Elektronische Quelle] Zugriffsart: <https://www.ndr.de/ratgeber/garten/Gruendach-Gut-fuer-die-Umwelt-schoen-anzusehen,dachgruen101.html> – Datum: 02.03.2023.

2. Dachbegrünung: Anlage, Pflege und Kosten. [Elektronische Quelle] Zugriffsart: <https://www.mein-schoener-garten.de/gartenpraxis/ziergaerten/dachbegruenung-anlage-pflege-und-kosten-5636> – Datum: 02.03.2023.

УДК 630*77

Student K. A. Turbal, Student K. M. Lyskoweit
Wissenschaftliche Leiterin, senior lecture N. A. Kozłowska
(Lehrstuhl für interkulturelle Kommunikation und technische Übersetzung, BSTU)

HARVESTER IST FORSTWIRTSCHAFTLICHE VOLLERNTER

Dieser Arbeitsbereich ist dem modernen Holzeinschlag gewidmet. Die Mechanisierung des Holzes bringt viele Vorteile. Wir kennen die Verfahren und modernen Technologien, die dabei zum Einsatz kommen. Aber die größte Kontroverse gab es in letzter Zeit über den Einsatz von Harvester. Ziel unserer Forschung ist es daher herauszufinden, was sich genau dahinter verbirgt und was diese schweren Erntemaschinen leisten können.

Um diese Fragen zu beantworten, haben wir die Literatur zum Thema analysiert, aktuelle Videos angeschaut, Interviews mit Empfehlungen von Forschern und Ökologen angehört.

Ob Häuser, Möbel, Papier oder Wärme, der Rohstoff Holz ist vielfältig einsetzbar. Und er wird immer beliebter. Die Nachfrage nach diesem nachhaltigen Werkstoff steigt stetig an. Um diese Nachfrage decken zu können, ist der Einsatz moderner Maschinen unerlässlich. Nur noch in be-

stimmten Bereichen wird motormanuell, also vom Waldarbeiter mit der Motorsäge, aufgearbeitet. Meistens kommen Harvester und Forwarder zum Einsatz. Der Harvester oder Vollernter ist für die Fällung und Aufarbeitung der Stämme zuständig, übernimmt in einem Arbeitsschritt gleich mehrere Aufgaben. Er fährt auf der Rückegasse zum Baum, hält diesen mit seinem Aggregat fest und sägt ihn um. Danach wird der Baum entastet, gleichzeitig vermessen und auf die entsprechenden Längen zugeschnitten.

Der Harvester ist nicht nur ergonomisch günstiger als die Aufarbeitung mit der Motorsäge, es ist auch wirtschaftlicher: Die Stämme legt der Maschinenführer neben, das Reisigmaterial auf die Rückegasse. Diese Reisigmatratze dient dazu, den Boden zu schonen. Damit die Stämme abtransportiert werden können, müssen sie noch von der Rückegasse im Bestand an die Forststraße gebracht, also gerückt werden.

Das übernimmt der Forwarder oder Rückzug. Er lädt das Holz an der Rückegasse mit seinem Kranarm in den Rungenkorb oder auf die Klemmbank. Dann transportiert er es an die Forststraße oder einen Holzlagerplatz. Wichtig bei der Holzernte – auch bei der maschinellen – ist es, Schäden am verbleibenden Bestand und dem Boden zu vermeiden. Der Harvester oder Vollernter ist für die Fällung und Aufarbeitung der Stämme zuständig, übernimmt in einem Arbeitsschritt gleich mehrere Aufgaben. Er fährt auf der Rückegasse zum Baum, hält diesen mit seinem Aggregat fest und sägt ihn um. Danach wird der Baum entastet, gleichzeitig vermessen und auf die entsprechenden Längen zugeschnitten.

Nachdem wir das Funktionsprinzip dieses leistungsstarken Harvesters analysiert hatten, kamen wir zu dem Schluss, dass die Verwendung dieser schweren Erntemaschinen sowohl Vor- als auch Nachteile hat. Zu den Vorteilen gehört, dass der Harvester sehr schnell arbeitet und in kurzer Zeit viele Bäume fällen kann. Die Bäume sind nach dem Einsatz entastet und die qualitativ unterschiedlichen Teile des Stamms bereits mit der Säge voneinander getrennt. Gegenüber der Arbeitskosten eines Försters ist das Fällen mit einer Vollerntemaschine deutlich günstiger. Außerdem wird die Berechnung der Masse und des Volumens der Stämme automatisch durch den Computer im Harvester erledigt. Der Förster spart sich also viel Arbeit, wenn er die Bäume später nicht mehr abmessen muss, um sie zu verkaufen.

Die größten Nachteile des Einsatzes von Harvester sind in erster Linie Bodenschäden. Häufig wird die Nutzung großer Maschinen in der Forstwirtschaft kritisiert. Die tonnenschwere Last soll die Böden langfristig zerstören. Und tatsächlich, die schweren Maschinen verdichten den Boden, über den sie fahren. Die unterirdischen Wasserbahnen im Boden werden dadurch zusammengedrückt und Wurzeln zerstört. Ein Boden der so zusammengedrückt wurde, erholt sich, wenn er es überhaupt tut, erst nach

Jahrzehnten. Und in manchen Fällen niemals. Damit solche Schäden nicht entstehen, bzw. abgemildert werden, werden in der Forstwirtschaft viele Vorkehrungen getroffen. Am besten werden Böden nur dann befahren, wenn sie trocken oder gefroren sind.

Das verringert die Auswirkungen des tonnenschweren Gewichts. Die Reifen sind besonders breit und verteilen so das Gewicht auf einer größeren Fläche.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Forst erklärt. [Elektronische Quelle] Zugriffsart: <https://forsterklaert.de/der-harvester> – Datum: 24.03.2023.

2. Harvester: Wald unter Druck [Elektronische Quelle] Zugriffsart: <https://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/2009/harvester-wald-unter-druck-100.html> – Datum: 22. 03.2023.

УДК 687.552.2.05

Stud. Kot E.W., Lukaschuk M.W.

Wissenschaftliche Leiterin: Prakt. Lukaschewitsch L. A.

(Lehrstuhl für interkulturelle Kommunikation und technische Übersetzung, BSTU)

DIE WIRKUNG KOSMETISCHER KOMPONENTEN AUF MENSCHLICHE KÖRPER

Werbung im Fernsehen und auf der Straße lässt die schöne Hälfte der Menschheit nicht gleichgültig gegenüber den täglichen Nachrichten. Doch beim Kosmetikkauf verstehen wir in den meisten Fällen nicht, was wir da in den Händen halten. Jeden Tag werden uns viele Wege geboten, um Perfektion zu erreichen.

Das Ziel dieser Arbeit: Unser Projekt zielt darauf ab, zu verstehen, ob die beworbenen Kosmetikprodukte wirksam sind.

Forschungsschwerpunkte: 1. Die schädlichen und gefährlichen Bestandteile in der Zusammensetzung von Pflegeprodukten herauszufinden; 2. Zu erfahren, wie man die richtige Kosmetik auswählt.

Studienobjekt: Kosmetik.

Gegenstand der Studie: Kosmetik, die Mädels jeden Tag benutzen.

Menschen, die überproportional viel Geld für hübsche Verpackungen, gute Versprechungen ausgeben, hoffen auf Qualitätsprodukte oder Features, die zu einem bestimmten Preis passen. Aber viele Produkte enthalten enorm schädliche Stoffe und sie haben davon keine Ahnung, was sie auf die Haut schmieren.