



Wat ass e Pestizid? _____

D'Wuert "Pestizid" hält mat der Endung "-zid" op, dëst ass vum laténgesche Verb "caedo, cadere" ofgeleet a bedeit "doutmaachen". Dozou ass déi englesch Wuerzel vu Pest (= **schiedlecht Liewewiesen**) komm, ofgeleet aus dem laténgesche "Pestis" (= d'Pescht).

Am 20. Joerhonnert gouf d'Wuert Pestizid zum Iwwerbegrëff fir all natierlech oder synthetesch Stoffer, déi an der Lag sinn d'Entwécklung vun onerwünscht lieweg Organismen (Mikroben, Déieren oder Planzen) oder Schädlingen ze bekämpfen, ofzewieren oder ze zerstéieren.

Ënnert de Pestiziden ginn et déi dréi Haaptfamillen **Fungiziden**, **Insektiziden** an **Herbiziden**, déi jeweils Pilzen, Insekten bzw. Onkraut a Kraider bekämpfen.

Eng kleng Historik vun de Pestiziden _____

D'chemesch Bekämpfung gëtt et scho säit Joerdausenden : Am anticke Griicheland, 1000 Joer viru Christus, gouf Schwiefel schonn als Insektizid agesat. Bei de Réimer gouf Arsen fir dee selwechten Zweck gebraucht. Am Mëttelalter gouf den Eisenhut (eng extrem gëfteg Planz) géint Nagedéieren agesat.

Am 19. Joerhonnert huet d'**Entwécklung vun der Mineralchemie** vill mineralesch Pestiziden op Basis vu Koffersalze geliwwert. Fungiziden op Basis vu Kupfersulfat goufen dunn wäit verbreet, besonnesch déi berüümte "Bouille bordelaise", fir d'Bekämpfung vu Pilzinvasiounen op de Gromperen an de Riewen.

Et sinn awer eréischt d'1930er Joren déi den Ufank vun der moderner Pestizid-Ära markéieren. An zwar duerch d'Entwécklung vun der **synthetescher organescher Chimie**, virun allem mat der Kreatioun vun Erstickungsgasen am éischte Weltkrich. Dës Entwécklung féiert zur Ausbreedung vu besonnesch toxesche "xenobiotischen" Produiten ronderëm de ganze Planéit.

Remark: E Xenobiotikum ass e Stoff dee liewens- ("bio") friem ("xeno") ass.

Pestizide ginn haut virun allem an der Landwirtschaft ganz heefeg agesat, mee och am private Beräich ginn der ganz vill benotzt.

Et gëtt gefuerscht fir d'Eegenschafte vun de Pestizide weider ze entwéckelen. Dat aktuellt Zil ass fir Ersatz ze fanne fir déi mëttlerweil verbueden, zefill gëfteg Molekülen. Et gi Moleküle gesicht, déi spezifesch op en onerwünschten Organismus wierken, am Contraire zu enger Breedband-Wierkung déi och nützlich Organismen ofdéiden an dofir méi ëmweltschiedlech sinn.

Wéi ass e Pestizid zesummegeat? _____

E Pestizid besteet aus enger Réi vu Moleküllen:

- e **Wierkstoff**, deen déi toxesch Wierkung verursaacht;
- e **Verdünnungsmëttel**, wat d'Konzentratioun vum Wirkstoff reduzéiere soll (meeschtens planzlech Uelegen, Waasser, Toun oder Tallek);
- **Komplementärstoff**, déi keng biologesch Aktivitéit hunn, mee d'Eegenschafte vum Pestizid awer kenne veränneren.

Weltwäit ginn et zéngtausende vu kommerziell erhälteche Pestiziden déi fir de Verkaf zougelooss sinn, déi aus ongeféier dausend verschiddene Wirkstoffer bestinn. All Joer kommen ongeféier zéng nei Wirkstoffer dobäi. Déi vill méi héich Zuel vu Produite par Rapport zu de Wirkstoffer kënnt dohier, datt d'Molekülle kombinéiert kënne ginn oder datt déi selwechte Moleküll ënnert verschiddene Marke ka verkaf ginn.

Déi kommerzialiséiert Pestiziden entwéckele sech weider, entweder aus der Noutwendegkeet fir d'Resistenz vun Insekten, Pilzen oder Planzen ze ëmgoen, oder fir Produiten ze ersetzen, déi op Grond vun hirer Toxicitéit verbuede ginn, oder well nei Moleküllen - déi als méi interessant ugesi ginn - anerer ersetzen.

D'Auswierkungen vun de Pestiziden op d'Ëmwelt _____

Pestizide sinn déi eenzeg gëfteg Substanzen, déi vum Mënsch bewosst géint lieweg Organismen agesat ginn an a grouse Quantitéiten produzéiert ginn. Säit Mëtt des 20. Joerhonnert si Milliarde vun Tonnen u Pestiziden an eis Ëmwelt ausbruecht ginn; dës Molekülle sinn **immens stabil** an **accumuléiere sech** an der natierlecher Ëmgéigend an an eisen Organismen.

Méi ewéi 90% vun de Pestiziden déi bei enger Behandlung agesat ginn, errechen den Zilschädling net. Déi meeschte Planzeschutzmëttel kommen an de Buedem, wou se sech mam Waasser verbreedden. Ausserdeem kënnen si duerch den Offloss oder de Wand an aner Gebitter gedroe ginn. Sou kënnen d'Pestiziden all d'Kompartimenter vun der Ëmwelt (Loft, Waasser, Buedem) kontaminéieren a vun engem zum anere wandern.

Pestizide sinn a bal allen Iwwerflächen- an Déifgewässer ze fannen. Schliisslech sinn se als Réckstänn an eise Liewensmëttelen a Gedrénks ze fannen.

Europäesch Gesetzer oder Richtlinne schreiwe Grenzwärter vir, déi net dierfen iwwerschritt ginn.

Pestiziden hunn och eng direkt Wierkung op **Planzen**, wat zu enger Verréngerung vun hirem Wuesstem féiert, esou wéi och op **vill Déierenaarten**. Déiere kënnen direkt duerch Pestizid-Réckstänn vergëft ginn, virun allem wa si op behandelt Felder ginn, mee si kënnen och indirekt duerch reduzéiert Nahrungsquellen oder duerch d'Konzentratioun vu Pestiziden an der Nahrungskette betraff sinn.

Pestizide si besonnesch staark um Réckgang vun der **Bestëbserinsekten** (z.B. Beien) bedeelegt, andeems si z.B. Entwécklungsstéierungen, Mëssbildungen an Orientéierungsverloscht verursaachen.

Net ze ënnerschätzen ass de negativen Effekt vun de Pestiziden op d'Buedemorganismen, wéi zum Beispill de Reewuerm, wat d'Fruchtbarkeet vum Buedem dramatesch reduzéiert.

Pesticide sinn also ee vun de ville Facteuren, déi fir d'Erosioun vun der Aartenvielfalt verantwortlech sinn.

D'Risiko fir d'Ëmwelt sinn ëmsou méi grouss, wéi des Produite gëfteg sinn a groussflächez an a grousser Dosis/Heefegkeet agesat ginn.

Auswierkungen op d'Gesondheet

D'WHO (Weltgesundheitsorganisatioun) warnt virun den direkten an indirekte Geforen, déi vu Pestizidgebrauch an -Expositioun ausginn. Dobäi kann et sech ëm **akut Vergëftungen** oder **chronesch Wierkungen** handelen.

- Honnertdausende vu Mënsche stierwen all Joer un akute Vergëftungen duerch Pestiziden, bal alleguer an Entwécklungslänner, wou d'Spideeler seele sinn. Des Vergëftungen triede meeschtens schnell nom direkte Kontakt op.
- Bei chronesch Intoxikatiounen kënnen duerch d'Vielfalt vun de Substanzen d'Symptomer ganz ënnerschiddlech sinn, wat et schwéier mécht de Risiko vun enger chronescher Expositioun géigeniwwer de Pestiziden ze miessen.

Quellen:

Pesticides explained – European Commission

[Lien](#)

Pesticide - Définition et Explications – Techno-Science.net

[Lien](#)

Les pesticides - Faits et chiffres – Statista

[Lien](#)

Ways to Avoid Using Pesticides – AgCenter

[Lien](#)

Les pesticides – La synthèse de l'ASEF

[Lien](#)

Pesticide Action Network (PAN)

[Lien](#)

**UN PETIT PAS POUR MOI,
un grand pas pour l'environnement**

www.klengschrett.lu



Emweltberodung
Lëtzebuerg a.s.b.l.

