

M | 1 Zeitungsartikel

Maßdorf, 17. 8. 2018

Katastrophaler Ernteaussfall bei Schneiders

Hunderte Apfelbäume ohne Früchte

In diesem Jahr hat Herr Schneider, ein Obstbauer aus dem Alten Land, einen Totalausfall bei seiner Obsternte. Im Frühjahr trugen die Bäume tausende weißer Blüten. Der Frühling war mild und es traten keine der gefürchteten Spätfröste auf, trotzdem muss man suchen, um einen Apfel an den Bäumen hängen zu sehen. Herr Schneider kann sich das Phänomen nicht erklären: „Der Ernteaussfall ist eine Katastrophe für mich und meine Familie. Die fehlenden Einnahmen werden uns hart treffen.“ Herr Schneider will sich nun intensiv auf die Suche nach dem Schuldigen des Ernteaussfalls machen.



Foto: Wolfgang Maxwittat

Wer ist verantwortlich für Herrn Schneiders Ernteaussfall?

<p>1. Die Apfelbaumkultur vom Obstbauern Schneider ist von intensiv bewirtschafteten Feldern umgeben, die Herrn Gasser gehören.</p>	<p>2. In den letzten Jahren hat es mehrere ungewöhnlich trockene Sommer und milde Winter in Maßdorf gegeben.</p>
<p>3. Um seine Anbauflächen besser nutzen zu können, hat der Landwirt Hoffmann die Randstreifen seiner Felder und die zum Teil zwischen den Feldern gepflanzten Hecken entfernt.</p>	<p>4. Familie Kuhn hat sich im Neubaugebiet von Maßdorf ein Haus gebaut.</p>
<p>5. Insekten sind Teil von Nahrungsketten. Einige nehmen pflanzliche Nahrung auf, andere werden von anderen Insekten gefressen. Diese wiederum von Vögeln und Kleinsäugetern.</p>	<p>6. Luftschadstoffe wirken zum Teil giftig auf Insekten. Zum Teil reichern sie sich im Lauf der Zeit im Boden an.</p>
<p>7. Der Stadtrat von Maßdorf hat vor zehn Jahren ein neues Baugebiet für Ein- bis Zweifamilienhäuser inklusive einer Zubringerstraße am Stadtrand beschlossen und anlegen lassen. Die Grundstücke waren schnell verkauft und sind mittlerweile alle bebaut.</p>	<p>8. Das liebste Hobby von Herrn Liebig waren seine Honigbienen. Der alte Herr hat über Jahrzehnte lang zwölf Bienenstöcke gehalten. Den so gewonnenen Honig hat er auf kleinen Märkten selber verkauft.</p>

<p>9. Die Blüten von Apfelbäumen werden durch Insekten bestäubt.</p>	<p>10. Herr Gasser ist Landwirt. Er hat einen großen Betrieb, den er konventionell betreibt. Auf seinen Feldern, die Herr Gasser zum Teil noch hinzugepachtet hat, baut er überwiegend Getreide, Futterrüben und Futtermais an.</p>
<p>11. Pflanzen nehmen aus dem Boden Wasser und Mineralstoffe auf. Dabei gelangen auch immer wieder im Boden gelöste Schadstoffe in die Pflanze und reichern sich dort an.</p>	<p>12. Die Luftqualität im Umfeld von Maßdorf hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verschlechtert. Der Verkehr hat extrem zugenommen und auch das nahe gelegene Aluminiumwerk stößt trotz des eingebauten Filtersystems Schadstoffe aus.</p>
<p>13. Die strukturarme, „vereinheitlichte“ Landschaft bietet Insekten keine Lebensräume mehr.</p>	<p>14. Durch zu viel bzw. unabsichtlich eingetragenen Dünger wachsen manche Pflanzen nicht mehr, während sich andere, oft nicht an den Standort gehörende Arten, massenhaft vermehren können.</p>
<p>15. Pestizide töten nicht nur Schädlinge, sondern auch Nutzinsekten.</p>	<p>16. Frau und Herr Kuhn haben eine Arbeitsstelle in der neuen Fabrik in Maßdorf gefunden. Da sie nicht viel Freizeit haben, ist ihr Garten mit einer Terrasse und einer kleinen Rasenfläche pflegeleicht angelegt. Den Vorgarten haben sie mit Verbundsteinen ausgelegt, um Parkplätze zu erhalten.</p>
<p>17. Der weltweit stattfindende anthropogene Klimawandel wirkt sich auch auf Deutschland aus.</p>	<p>18. In intensiv genutzten Agrarlandschaften wird häufig Dünger ins Grundwasser gespült und in angrenzende Flächen eingetragen.</p>
<p>19. Der Landwirt Gasser hat in seinen Hof investiert und sich unter anderem einen neuen Traktor gekauft, der mehrere Schritte bei der Feldbearbeitung auf einmal kann. Die neue Maschine ist deutlich breiter als seine alte, sie ist aber auch wendiger und arbeitet deutlich schneller.</p>	<p>20. Herr Liebig ist vor zwei Jahren im Alter von 92 Jahren kinderlos gestorben.</p>
<p>21. Insekten reagieren empfindlich auf Veränderungen der Umwelt. Temperaturveränderungen, Nährstoffeinträge und Chemikalien können sich auf ihre Fruchtbarkeit auswirken.</p>	<p>22. Einige Luftschadstoffe wirken wie Dünger.</p>
<p>23. Vor vierzehn Jahren hat die Firma Allko ihr neues Aluminiumwerk im Industriegebiet von Maßdorf eröffnet. Dadurch sind viele Menschen, die in der Firma Arbeit gefunden haben, nach Maßdorf gezogen.</p>	<p>24. Wie in den Jahren zuvor auch, hat Herr Gasser wieder Herbizide (= Unkrautvernichtungsmittel) und Pestizide (= Schädlingbekämpfungsmittel) auf seinen Felder gespritzt, um seine Anbaupflanzen zu schützen und den Ertrag zu vergrößern.</p>

MaNaTU Klasse 9

18.05.-29.05.20

Thema: Wo sind die Insekten hin

Der Arbeitsauftrag besteht darin, durch das Sortieren und miteinander in Beziehung setzen der Kärtchen die Ursachen/Schuldigen für das Insektensterben zu ermitteln.

Schneidet die Kärtchen aus und sortiert sie, damit die Ausgangsfrage beantwortet wird.

Die Zahlen auf den Kärtchen sind für das Sortieren unbedeutend.

Viel Spaß mit diesem Mystery...