

"Tod einer Königin – warum sterben Bienen wie die Fliegen"

Analyse und Stellungnahme



Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Abteilung Pflanzenproduktion

Auf der Gugl 3, 4021 Linz

www.lk-ooe.at

Dipl. Ing. Peter Frühwirth

März 2015

Inhalt

1 Einleitung.....	3
2 Die Autorin	3
3 Das Magazin	3
3.1 Grafik	3
3.2 Inhalt.....	4
3.2.1 Edtitorial	4
3.2.2 Ein Fall für 3	4
3.2.3 Majas Geburt.....	4
3.2.4 Anatomie einer Beflügelten	5
3.2.5 Das emsige Leben der Arbeiterin	5
3.2.6 Von Bienchen und Blümchen	5
3.2.7 Eine honigsüße Weltreise.....	5
3.2.8 Die Bienenmanufaktur	5
3.2.9 Ein ausgezeichnete Tanz	6
3.2.10 Die mit den Bienen tanzt.....	6
3.2.11 Die Goldgrube der Imkerei	6
3.2.12 Was die transsibirische Eisenbahn mit dem Bienensterben zu tun hat.....	6
3.2.13 Wettflug gegen die Zeit	6
3.2.14 Goodbye Maja!	7
4 Stellungnahme.....	8
5 Empfehlung	9

1 Einleitung

Zur Diskussion steht, ob das Magazin "Tod einer Königin - warum sterben Bienen wie die Fliegen" von Behörden oder auch von Verbänden aktiv in seiner Verbreitung unterstützt werden soll. Zum Beispiel durch eine kostenlose Abgabe an Schulen.

Ich wurde um die inhaltliche Prüfung gebeten, zur Unterstützung in der Entscheidungsfindung.

2 Die Autorin

Für die Autorin Joana Kelén ist dieses Magazin die Bachelorarbeit an der Fakultät für Gestaltung an der Hochschule Augsburg, mit Abschluss im Sommer 2013.

Joana Kelén ist Kommunikationsdesignerin mit Spezialisierung auf die Fachrichtung Informationsdesign. Kelén lebt und arbeitet in München; seit Februar 2014 studiert sie im Master of Design an der Zürcher Hochschule der Künste.

3 Das Magazin

Das Magazin umfasst 52 Seiten Textkörper. Gedruckt auf hochwertigem, schwerem Papier im Sonderformat 340 x 237 mm.

3.1 Grafik

Die grafische Gestaltung (Gliederung, Raumnutzung, Informationsvermittlung) ist außerordentlich gut gelungen. Die vielen Info-Grafiken sind ansprechend, verständlich und von hohem Informationsgehalt; ihnen gelingt es, auch komplexe Zusammenhänge nachvollziehbar und anschaulich begreifbar zu machen. Mit ihrer Bildlichkeit haben sie zudem einen hohen Gedächtniswert.

Die zahlreichen Infoboxen im Text vermitteln wesentliche Informationsinhalte, besonders auch für den raschen Leser, der sich vorerst einen Überblick verschaffen will und sich erst später Zeit nimmt, um sich mit dem Fließtext in Detail auseinander zu setzen.

3.2 Inhalt

Vorgangsweise: Beginnend beim ersten Kapitel werden die Aussagen auf ihre Korrektheit geprüft und kommentiert. Dargestellt werden vor allem Inhalte, deren fachliche Richtigkeit zweifelhaft, wissenschaftlich nicht gesichert oder u.U. sogar definitiv nicht gegeben ist.

Die Analyse erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, besonders im Hinblick auf Zahlen und Größenordnungen, da diese in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht gesichert geprüft werden konnten.

Zudem wird davon ausgegangen, dass mit "Bienen" in diesem Magazin die "Honigbienen" gemeint sind.

Der Inhalt gliedert sich einen Teil "die Bienen und ihre Lebensweise" und in einen zweiten Teil "Bienensterben".

Jedes Kapitel wird folgend separat analysiert.

3.2.1 Editorial

Dass mit dem Aussterben der Bienen die Sojabohnen und Blaubeeren (= Heidelbeeren) verschwinden, dass es kein Fleisch mehr gäbe, dass es keine Milch und Käse mehr geben wird, ist nicht richtig.

Soja wird nur von einem sehr geringen Teil von Bienen bestäubt, sie ist weit überwiegend selbstbestäubend. Heidelbeeren bilden auch ohne Bestäubung durch Bienen ausreichend guten Fruchtansatz. Diese Höhe des Fruchtansatzes wird weitaus überwiegend von der Temperatur vor und während der Blüte bestimmt.

Fleisch an sich wird es auch ohne Bienen geben, wenn vielleicht auch nicht in der derzeitigen Vielfalt und nicht zu diesen Preisen.

Dass "der Verlust der Bienen zwangsläufig zu einem Zusammenbruch der Weltwirtschaft, zu Hungersnöten und zu einem Kollaps des Ökosystems" führt, ist eine äußerst kühne Behauptung, der man in dieser apodiktischen Wortwahl widersprechen muss.

3.2.2 Ein Fall für 3

Inhaltlich absolut in Ordnung. Die drei Bienenwesen im Volk.

Grafisch in Ordnung, wenn auch die Drohne etwas sehr pummelig geraten ist

3.2.3 Majas Geburt

Sehr anschauliche Grafik. Inhaltlich in Ordnung, mit einer Ausnahme:

Die Brutzellen werden nicht (!) mit einem Wachsdeckel verschlossen. Dieser Deckel besteht aus einem luftdurchlässigen Gespinst mit einem geringen Wachsanteil. Ansonsten würde die Bienenmade in der Zelle ersticken. Hätte die Autorin jemals eine Brutzelle selbst geöffnet, wäre ihr dieser Fehler nicht passiert.

3.2.4 Anatomie einer Beflügelten

Grafik sehr gut, vor allem im Hinblick auf die wichtigsten Organe. Etwas schematisierend, was aber für die Qualität der zu übermittelnden Grundinformation nicht nachteilig ist.

Infoblock: "Sprengstoffschnüffler". Eine einmal in UK publizierte Skurrilität, die immer wieder in verschiedensten Publikationen erwähnt wird, ohne dass jemals verifiziert wurde, ob diese Methode auch tatsächlich Eingang in die Praxis gefunden hat. Aber sehr gute grafische Darstellung der "Konditionierung".

3.2.5 Das emsige Leben der Arbeiterin

Für die Grafik gilt wieder: sehr gut.

Inhalt: in Ordnung.

3.2.6 Von Bienchen und Blümchen

Für die Grafik gilt wieder: sehr gut.

Inhalt: in Ordnung.

3.2.7 Eine honigsüße Weltreise

Grafik: sehr gut:

Inhalt: Die Angaben für die Honigleistung eines Bienenvolkes sind nicht schlüssig. Wenn ein Bienenvolk für 500 Gramm Honig 60.000 km fliegen muss, dann müsste es für 300 kg Honig rechnerische 36 Millionen km fliegen und nicht, wie angegeben - 20 Millionen.

Außerdem sind die hier angegebenen 300 kg max. Honigproduktion pro Volk unter europäischen Bedingungen nicht zu erreichen. Nur aus Australien werden solche Erträge in der Eukalyptus-Nektar-Tracht berichtet.

3.2.8 Die Bienenmanufaktur

Für die Grafik gilt wieder: sehr gut.

Inhalt: in Ordnung.

3.2.9 Ein ausgezeichneter Tanz

Grafik: sehr gut.

Inhalt: in Ordnung.

3.2.10 Die mit den Bienen tanzt

Dieses Kapitel bzw. Interview ist die thematische Überleitung zum zweiten Teil des Magazins, der sich mit dem Bienensterben auseinandersetzt.

Hier wird naturgemäß die persönliche Meinung des Interviewpartners wiedergegeben. Es ist lediglich anzuzweifeln, dass mit 150 Bienenvölkern ein Nettoeinkommen von nur € 2.000,- erwirtschaftet werden kann. Weiters: Es entspricht nicht den Tatsachen, dass "... wir es geschafft haben, ... die Umwelt so krass zu verändern, dass diese wichtige Insekten am Aussterben sind."

3.2.11 Die Goldgrube der Imkerei

Grafik: gut.

Inhalt: Der Inhalt bezieht sich vor allem das Bestäubungsgeschäft in den USA. Die Aussagen sind im Großen und Ganzen in Ordnung, lediglich die Passage, dass bei der Bienenwanderung "im Inneren des Anhängers über die Mittagszeit kochend heiß wird", ist nicht korrekt. Das würde kein Bienenvolk überleben, zudem befinden sich die Bienenvölker nicht in einem Anhänger, sondern frei stehend auf einem Anhänger und werden damit durch den Fahrtwind gekühlt. Auch dass die Bienen belastet werden und sich Krankheiten leichter übertragen können (weil während der Wanderung die Kästen verschlossen sind und damit nicht abkoten können) ist unrichtig. Für die Bienen ist das kein Problem; sie können mehrere Tage ohne Flugtätigkeit gesund und ohne Probleme überleben, was ja auch bei mehreren **Tagen kühlem Regenwetter bei offenen Fluglöchern der Fall ist.**

3.2.12 Was die transsibirische Eisenbahn mit dem Bienensterben zu tun hat

Grafik: sehr gut.

Inhalt: in Ordnung.

3.2.13 Wettflug gegen die Zeit

Grafik: unaufgeregt.

Inhalt: Die Zeit-Ereignis-Liste kann nicht verifiziert werden.

Zum Diagramm "Bienenölkerpopulation seit 1961, Deutschland" fehlt der Hinweis, dass die starke Abnahme der Bienenpopulation ab 1989 bis ca. 1992 vor allem durch den Systemwechsel im Zuge der Wiedervereinigung verursacht wurde. Die Bienenhaltung in Ostdeutschland wurde staatlich massiv gefördert, inkl. einer garantierten Abnahme mit garantierten Preisen. Der Wegfall dieses Systems hatte die Aufgabe vieler Imkereien zur Folge.

Weiters: Die "Bee Breeders Association" in UK ist keine BienenSCHUTZorganisation, sondern eine Vereinigung von Imkern zur Vertretung ihrer Interessen, wie es sie in fast jedem Staat dieser Welt gibt. Sie ist auch nicht die "erste" Organisation dieser Art. In Europa wurden bereits im 19. Jahrhundert Vereinigungen mit gleicher Zielsetzung gegründet.

3.2.14 Goodbye Maja!

Grafik: gut.

Inhalt: In der Beurteilung wird auch die aufklappbare Grafik berücksichtigt.

- durch die zugelassenen Medikamente (gegen die Varroa) bleiben bei sachgerechter Anwendung **keine** (!) Rückstände im Honig.
- Die Züchtung unterstützt nicht (!) das Bienensterben. Die Genbasis wird durch die Züchtung nicht geschmälert. Das wird zwar immer wieder behauptet, entspricht aber nachweislich in keiner Weise den Tatsachen. Dazu gibt ausreichend wissenschaftlich fundierte Untersuchungen, die auch publiziert wurden (z.B. Dr. Kaspar Bienefeld, Länderinstitut Hohen Neuendorf).
- Der Mangel an genetischer Vielfalt ist sicher nicht "ganz allgemein ein Kennzeichen der modernen Landwirtschaft".
- Der Anbau genmanipulierter Nutzpflanzen beeinträchtigt nicht die Bienen. Dafür gibt es keinerlei Hinweise. Lediglich der Absatz von Honig von solchen Pflanzen könnte - bei der europäischen Grundhaltung zu diesem Thema - ein Problem sein.
- Dass der Klimawandel zum Bienensterben beiträgt, ist für einzelne Faktoren, wie wärmere Winter, wahrscheinlich. Eine Verallgemeinerung ist jedoch unzulässig, weil es auch Auswirkungen gibt, die für die Bienen und deren Erträge sich durchaus positiv auswirken. Z.B durch ein geändertes Kulturartenspektrum, längere Flugzeiten. Dürre und Hitze müssen nicht zwingend weniger Honigertrag bedeuten; aktuelles Beispiel: im Jahr 2013 mit einer ausgeprägten Hitzeperiode im Sommer wurden sensationell hohe Waldhonigernten erzielt.

In der Grafik werden unter anderem auch diese negativen Einflüsse auf die Gesundheit des Bienenvolkes dargestellt:

- Verschmälerung der Genbasis durch Zuchtselektion. Das ist definitiv nicht richtig. Länder mit jahrzehntelanger intensiver Zuchtarbeit haben nachweislich keine geringeren Honigerträge als Länder ohne Zuchtarbeit.
- Klimawandel: weder "kältere/längere Winter" noch "Hitze/höhere Durchschnittstemperaturen" sind per se negative Einflüsse.
- "Anbau von Genfood" hat keinen negativen Einfluss. Eine insektizide Wirkung des Bt-Maises heißt nicht, dass dieses eingebaute Gen sich auf die Bienen wirkt.
- "Rückgang der Agrarflächen": wieso soll dieser einen negativen Einfluss haben, wenn die moderne Landwirtschaft - wie dargestellt - sich auf die Bienen negativ auswirkt?
- "Mobilfunk": Das ist eine Behauptung, die auch dann nicht wahr wird, wenn sie immer wieder wiederholt wird. Es gibt keinen schlüssigen Nachweis dafür. Ganz im Gegenteil, in Deutschland wurde nachgewiesen, dass es keinen Einfluss auf das Verhalten, die Orientierung oder die Gesundheit der Bienen gibt (und in deutschen Imkerfachzeitschriften auch publiziert). Alleine die zeitliche Überschneidung vom Ausbau des Mobilfunknetzes mit dem sogenannten Bienensterben bedeutet keineswegs auch einen kausalen Zusammenhang.
- Die "Tracheenmilbe" spielte im letzten Jahrhundert fallweise eine große Rolle. Seit dem Auftreten der Varroamilbe werden Strategien zur Varroabekämpfung eingesetzt, die diesen Parasiten nahezu zum Verschwinden gebracht hat. Diese Milbe mit dem Bienensterben in Verbindung zu bringen, ist unseriös.

4 Stellungnahme

Es muss unterschieden werden zwischen "Grafik" und "Inhalt". In der Beurteilung des Inhalts ist zu differenzieren zwischen dem ersten Teil (die Bienen und ihre Lebensweise) und dem zweiten Teil (Bienensterben).

Zur Grafik:

Aus der Sicht Anwenders und interessierten Lesers ist die Grafik ausnehmend gut gelungen! Sie hebt sich positiv von der aus den imkerlichen Medien üblichen grafischen Umsetzung ab.

Sie ist sehr informativ und ansprechend. Sie versteht es, auf nahezu plakativ-suggestive Weise (im positiven Sinne) auch komplexe Zusammenhänge verständlich und nachvollziehbar darzustellen.

Das Layout ist locker, bietet viel Freiraum und animiert auch den ungeübten Leser sich mit dem Text eingehender zu befassen.

Die Autorin ist Meisterin ihres Metiers. Es ist unverkennbar, dass Informationsdesign nicht nur ihr Beruf, sondern ihre Berufung ist.

Zum Inhalt:

Der Inhalt des ersten Teiles, in dem die Biene und ihre Lebensweise vorgestellt wird, ist in weiten Bereichen fachlich in Ordnung. Die grundlegenden Informationen werden verständlich und gut lesbar vermittelt. Jedoch wären einzelne Fachinhalte zu prüfen und einige auch zu korrigieren.

Der Inhalt des zweiten Teiles, der sich mit dem Bienensterben befasst, muss sich mit einer durchaus schwerwiegenden Kritik auseinandersetzen: Hier werden sehr oft nicht gesicherte und teils sogar falsche Aussagen wieder gegeben. Es handelt sich um Behauptungen, die gerade in den, der Esoterik nahestehenden, Kreisen kursieren. Die Thematik des Bienensterbens verlangt jedoch eine sehr vorsichtige, nüchterne und differenzierte Herangehensweise. Behauptungen, die die Urängste des Menschen vor dem Unbekannten und Neuen ansprechen, tragen eher zur Emotionalisierung bei. Man darf nicht dem medialen und gesellschaftlichen Mainstream nachgeben. Das trübt nur den hochwertigen Anspruch dieses Magazins.

In diese Kerbe schlägt leider auch der Titel "Tod einer Königin - warum sterben Bienen wie die Fliegen?". Er nutzt die Kommunikationsstrategie von NGO's und Boulevardmedien mit ihrer diffizilen Semantik für unbewusst aber effektiv wirkende Botschaften und erregt damit - zugegebenermaßen - die Aufmerksamkeit des konditionierten potentiellen Lesers. Außerdem spiegelt der Titel in keiner Weise den umfangmäßig größten Teil des Inhalts (Bienen und ihre Lebensweise) wider.

5 Empfehlung

Die Abgabe an Schulen im Bereich Allgemein- und Lebensbildung kann nicht empfohlen werden. Grund: Vor allem die Aufbereitung des Themas Bienensterben spricht gegen die Verbreitung in dieser Zielgruppe.

Für Bildungseinrichtungen mit Schwerpunkt Grafik und Design (HTL, FH) ist dieses Magazin als Lehrbeispiel für hervorragende Umsetzung von Informationsdesign sehr gut geeignet.

Dipl. Ing. Peter Frühwirth

13. März 2015