Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 34 (1982)

Artikel: Das Eschheimertal und sein Weiher
Autor: Russenberger, Hans
Kapitel: Die Kulturen
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-584716

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Kulturen

Intensiv bewirtschaftete Wiesen und Felder umrahmen das Naturschutzgebiet Eschheimertal. Gegen Norden reichen die Äcker meist quer übers ganze Tal, weder Bäume noch Hecken hemmen den Einsatz von Traktor und Erntemaschinen, alles ist hier auf rationelle Nutzung und hohen Ertrag eingestellt. Hier zeigt sich ein anderes, zweites Gesicht der Landschaft: im Reservat das freie Walten der Natur, hier der Zwang, denn für die Kulturen, die den Bauch des Menschen zu füllen haben, gilt das gleiche wie für jene des Geistes, von denen der Wiener Arzt und Psychiater Sigmund Freud einst deutlich gemacht hat, sie entstünden nur dort, wo die Natur sich nicht völlig triebhaft ausleben könne. Diese Tatsache wollen viele Leute allerdings nicht begreifen. Da plädierte im Mai 1979 im kantonalen Parlament anlässlich eines landwirtschaftlichen Palavers ein junger Interpellant für ein friedliches Verhältnis zwischen Mensch und Natur und forderte Vielfalt statt Monokultur. Der Bauer bestellt seine Felder im Eschheimertal in wohlüberlegter Fruchtfolge, aber zugegeben, die einzelnen Äcker sind unnatürliche Biotope, unvermeidliche Monokulturen überzüchteter Arten, die, sich selbst überlassen, nirgends gedeihen würden. Der Landwirt hegt und pflegt sie deshalb mit allen ihm angepriesenen Mitteln der Düngung und Schädlingsbekämpfung. Doch was die einen lobpreisen, verlästern die anderen, sehen in der Agrarchemie einen Feind der Natur, in den Fungiziden, Herbiziden, Pestiziden, Insektiziden eine verabscheuungswürdige Giftapotheke, übersehen aber, dass in einer Welt, in der mehr als die Hälfte der Menschheit Hunger leidet, trotz Einsatz all dieser fragwürdigen Mittel immer noch 30 bis 40% der möglichen Welternte durch Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter zugrunde gehen. Statt in den äussersten Gegensätzen dürfte die Wahrheit in der Nähe der Mitte zwischen Chemie und Biologie liegen, beim integrierten Pflanzenschutz, von dem man heute sehr viel spricht und ein ganz weniges auch schon tut: Man versucht Schadinsekten mit den Waffen der Natur zu bekämpfen. Ein kleines Beispiel sei aus vielen Möglichkeiten herausgegriffen. In Laboratorien züchtet man fabrikmässig in Massenproduktion Insekten, auf deren Speisezettel Schadinsekten stehen, und setzt sie bei Bedarf als Überfallkommando aus. Der Maiszünsler, ein kleiner Falter, dessen Raupen Schäden in den Maiskulturen anrichten, wird mit einer winzig kleinen Schlupfwespe bekämpft. Man bringt dazu zwei- bis dreimal je etwa 50000 Schlupfwespen der Gattung Trichogramma aus. Im Sommer 1977 musste im Klettgau ein Bauer seinen Mais gegen den Maiszünsler chemisch behandeln. Der Wind trug vom versprühten Mittel Spuren in ein benachbartes Rebgelände, eine fast totale Vernichtung des Traubengutes war die Folge. Heute lässt sich in unserer Region der Maiszünsler mit der Schlupfwespe unter Kontrolle halten. Schon seit Jahren weiss man von der Bedeutung insektenfressender Vögel, die allerdings so

wenig wie Chemikalien zwischen Nützlingen und Schädlingen unterscheiden. Die Schaffhauser Naturforschende Gesellschaft unterhält im Eschheimertal südlich der Schuttdeponie ein Vogelschutzgehölz und leistet damit einen kleinen Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung.

Biologische Bekämpfung von Schadorganismen versagt bei Pilzerkrankungen, den Mehltau-, Rost-, Brand- und Schimmelpilzen. Deshalb besprüht der Landwirt an Sommertagen im Eschheimertal seine Kartoffelfelder mit Chemikalien, einer teuren und unsympathischen Notwendigkeit. Wie könnten aber seine Felder aussehen, wenn ihm Fungizide fehlen würden? Jeremias Gotthelf gibt uns in seiner Erzählung «Käthi, die Grossmutter» ein eindrückliches Bild von der Mitte des 19. Jahrhunderts aufgetretenen Kartoffelfäule, die Hungersnöte zur Folge hatte. Eine Bekannte erzählt der alten Frau über die «Erdäpfelkrankheit»: «Schwarz wie ein Leichentuch seien alle Äcker, es sei eine grausame Pestilenz.» Käthi, von Angst geplagt, läuft des Nachts auf ihr Äckerlein und leuchtet mit einer Laterne in den Kartoffeln herum. Hören wir wieder Gotthelf: «Käthi sah im Lampenscheine die grause Pestilenz an allen ihren Erdäpfeln, und es war ihr, als werde, je länger sie zünde, die Pestilenz immer schwärzer und grausiger. Da überwältigte der Jammer die alte Frau. Sie setzte sich an die Furche und weinte bitterlich.»

Denken wir uns die Bevölkerungsentwicklung Europas seit den Tagen des Dörfleins Eschheim bis zur Gegenwart in einer graphischen Darstellung. Wir werden erschrecken. Die flache Kurve des Mittelalters wäre allerdings rein hypothetisch, denn noch gab es keine Statistiken, doch man nimmt an, dass die Bevölkerung damals kaum zunahm, die Welt also in Ordnung war, sofern man Missernten, Hungersnöte und Seuchen, Unkenntnis und die Gewohnheit der Regierenden, ihre Untertanen in Kriegen gegenseitig zu vernichten, wenn man all dies in diabolischer Gelassenheit als Faktoren zur Erhaltung eines ökologischen Gleichgewichtes hinnehmen will. Erst zu Beginn des 18. Jahrhunderts setzte ein schnelleres Wachstum ein und nahm im Laufe von hundert Jahren ein bedrohliches Tempo an, während der Ertrag aus der Landwirtschaft kaum anstieg. Damals vertrat der englische Pfarrer und Sozialforscher Malthus die Meinung, ohne Geburtenbeschränkung müssten die Bewohner der Erde schliesslich dem Hungertode entgegengehen. Als Geistlicher war er mit der Fürsorge der Armen betraut, sah Hunger und Elend und führte sie auf das Anwachsen der Bevölkerung zurück. Er hatte auch andere Länder besucht und sah überall das gleiche: je mehr Menschen, desto weniger Brot. Die Theorie, die er aus seinen Erkenntnissen ableitete, ist uns nicht neu: Geburtenregelung, Familienplanung. Aber als Malthus als ehrwürdiger Professor und angesehenes Mitglied der Königlich Preussischen Akademie starb, wurde mit ihm seine verspottete Theorie begraben, man träumte bereits von einer goldenen Zukunft der Landwirtschaft.

Schon längst hatten die Bauern erkannt, dass ein Ackerboden nicht mit regierenden Herren zu vergleichen ist, die es immer fertigbringen, mehr auszugeben als einzunehmen. Die Erfahrung hatte sie gelehrt, auf zwei Feldern Getreide anzubauen, das dritte sollte sich durch Brachliegen erholen. Damals standen nur organische Dünger in bescheidenem Umfange zur Verfügung, die man nutzte, ohne zu wissen, was eine Pflanze braucht und womit der Boden bereichert werden muss. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts verbesserten sich die Ackerbaumethoden grundlegend. Justus von Liebig schuf neue Möglichkeiten durch Verwendung und Verarbeitung mineralischer Substanzen. Damit konnte man auf die Dreifelderwirtschaft verzichten, neue Produkte anbauen und die Nahrungsproduktion erweitern. Schon wie man vor Liebig den Boden schlecht und recht gedüngt hatte, ohne Kenntnisse von Gesetzmässigkeiten, so hatte man Pflanzen- und Tierrassen gezüchtet. Erst im 20. Jahrhundert setzte sich die Mendelsche Vererbungslehre durch, und die Pflanzenzüchter begannen, systematisch nach neuen Rassen zu suchen, frostfesten und schnell reifenden Weizen zu züchten, gegen Kälte oder Dürre weniger empfindliche Arten. Im Laufe eines einzigen Jahrhunderts nach Malthus hatte die Bevölkerung Europas zwar auf das Zweieinhalbfache zugenommen, dank Liebig und Mendel stieg der Ernteertrag aber auf das Vierfache. Man frohlockte, die Wissenschaft hatte Malthus widerlegt. Heute ist die Euphorie verflogen, sie wird immer mehr von einer unaufhaltsamen Bevölkerungsexplosion überschattet, die Zahl der Menschen steigt beängstigend schneller als die Nahrungsmittelproduktion. Jede aufgrund christlicher Ethik noch so zwingende Hilfe an unterentwickelte Länder manifestiert sich bei diesen sogleich in einem raschen und von deren Regierungen meist begrüssten Bevölkerungsanstieg. Je naturnäher ein Volk lebt, desto stärker wirkt sich der mächtigste, kategorische Imperativ der Natur aus, möglichst viele Nachkommen zu erzeugen, um damit im Kampf ums Dasein mit den wenigen Überlebensfähigen die Erhaltung der Art sicherzustellen. Da aber die Industrienationen diese natürliche Selektion nicht mit der Ausrede abtun können, man hätte sich nicht um die Angelegenheiten der anderen zu kümmern, sondern schuldbewusst und profitahnend zugleich eingreifen, fallen sie, welch peinlicher Widerstreit, dem Naturgeschehen in die Arme. So bleibt in den Ländern der dritten Welt das Nahrungsangebot zwangsläufig stets weit hinter der Nachfrage zurück, und die pessimistische Auffassung von Malthus findet ihre brutale Bestätigung: mehr Menschen, mehr Hunger, mehr Elend. Indessen nehmen die Industriestaaten seine einst belächelte Forderung nach Familienplanung ernst. Aber damit verschieben sich die Dimensionen und jagen den Politikern des Westens die kalte Angst in den Nacken. In der Ahnung kommenden Unheils eröffnete im Sommer 1979 die 86jährige Französin Louise Weiss in Strassburg das Europaparlament mit einer fulminanten Anklage gegen den in Europa grassierenden Geburtenrückgang. Europa habe ein kostbares Erbe

zu bewahren. Wenn aber die Eheleute so weitermachten, wenn die Frauen keine Kinder mehr wollten, dann sei es freilich sinnlos, sich über die Verteidigung der europäischen Kultur Gedanken zu machen. Der Geburtenrückgang signalisiere den Zerfall dieser Kultur. Diplomaten sind üblicherweise bestrebt, einfache Dinge kompliziert zu machen. Hier dürfte sich eine Politikerin ein schwieriges Problem zu einfach vorgestellt haben. Produktionsmengen mögen als Massstab und Leistungsgüte für landwirtschaftliche Kulturen angebracht sein, jene anderen Kulturen, die der Geist hervorgebracht hat, lassen sich kaum mit Bevölkerungszahlen werten. Während die Räte tagen und klagen und in leeren Tiraden von Verständigung reden, während die Rufer in der Wüste ökologisches Gleichgewicht predigen, während all dem nimmt die Tragik der gegenläufigen Bewegung ihren Fortgang, weitet sich die Kluft. Ein Teufelskreis, aus dem die Natur die Menschheit nicht entrinnen lässt.

Unkräuter

Als ich acht oder zehn Jahre alt war, gehörten sommerliche Sonntagsspaziergänge auf staubiger Landstrasse zur Familientradition. Während wir Buben uns nach einer Limonade im Baumschatten eines Wirtshausgartens sehnten, pflegte unsere Mutter am Weizenfeld einen Feldstrauss zu pflücken, himmelblau leuchtende Kornblumen, karmesinfarbene Kornraden, gelbe Wucherblumen, violettblauen Feldrittersporn und ab und zu ein blutrotes oder gar zitronenfarbenes Adonisröschen. Diese bunte Pracht belebte damals in Hülle und Fülle die Monotonie der Kulturlandschaft. Was ist von der reichhaltigen Farbpalette geblieben? Noch blüht am Strassenrand unverdrossen die Wegwarte den ganzen Sommer lang, und in den Äckern leuchten da und dort zinnoberrot die vergänglichen Blumen des Klatschmohns, von dem Goethe verächtlich schrieb: «Fern erblick ich den Mohn, er glüht. Doch komm ich dir näher, Ach! So seh ich zu bald, dass du die Rose nur lügst.»[44] Fast alle einst so dekorativ wirkenden Unkräuter sind verschwunden, geblieben sind nur die Proleten, alle die Hederich- und Meldenarten, Vogelmiere, Gemeines Kreuzkraut und andere Kompositen, vom Blumenfreund kaum beachtet, vom Bauern verhasst, da sie seinen Kulturpflanzen Raum, Licht und Nährstoffe wegstehlen.

Un-Kraut ist ein merkwürdiger Begriff, die Vorsilbe dreht des Wortes Bedeutung ins Gegenteil um, Vernunft wird zu Un-Sinn, tüchtig zu un-tauglich, und der Atheist ist ein Un-Gläubiger. Was sollen wir aber unter Un-Kraut verstehen? Dem Botaniker wird eine Definition schwerfallen, der Landwirt hingegen weiss sehr

[44] Goethe: Vier Jahreszeiten.