

Naturschutz – Ökologie – Umwelt

In Beiträgen zu Naturschutz, Artenschutz oder ähnlichen Themen von Zeitschriften, Zeitungen und Fernsehen werden stets auch zwangsläufig die Begriffe „Ökologie“ und/oder „Umwelt“ benutzt. So ist bei vielen Hobbygärtnern der Eindruck entstanden, es seien nur verschiedene Wörter für den gleichen Sachverhalt. Diese Gleichsetzung ist nicht richtig. Diese Begriffe sind aber jeweils durch ihre besondere Funktion auf ein gemeinsames Ziel gerichtet. Das klingt kompliziert. Durch ein Beispiel wird es sicher verständlich: Für eine Apfelernte sind notwendig: 1. ein Pflanzplatz auf dem Freiland oder im Kübel; 2. ein junger Apfelbaum; 3. jemand, der pflanzt und bis zur Ernte pflegt. In jeder Phase sind andere Maßnahmen erforderlich. Aber nur alle drei erfüllten Bedingungen ermöglichen eine Ernte! Diesen Zusammenhang haben wir schon längst verinnerlicht und richten uns danach, weil er selbstverständlich ist.

So sehen wir auch den **Naturschutz** mit den verschiedenen Kategorien als eine **organische Einheit von Natur, Ökologie sowie Umwelt**. Jede Maßnahme gezielt auf eine dieser drei Kategorien gerichtet – egal ob innerhalb unseres Gartens oder außerhalb – wirkt zwangsläufig auf die beiden anderen mit und somit letztendlich auch auf das Ziel: Naturschutz. Zunächst wirkt eine Maßnahme in dem betreffenden Areal (z. B. Blumen im Hobbygarten), dann auch darüber hinaus (Bienen fliegen nach dem Besuch in die Nachbargärten).

Natur (lat. *natus* – gebürtig)

Der Begriff Natur umfasst streng genommen nur **alle Teile unseres Erdballs, deren Zustandekommen und Erscheinungsformen vom Menschen bisher n o c h n i c h t** beeinflusst worden sind (1). Dabei ist zu unterscheiden zwischen unbelebter und belebter Welt:

Unbelebt sind z. B. Gestein vom Fels-Massiv bis zum Sandkorn, Bodenschätze, Wasser/Eis, Klimafaktoren.

Als belebt gelten alle Pflanzen (*Flora*) und Tiere (*Fauna*) vom Einzeller bis zum hochorganisierten Lebewesen. Auch wir Menschen sind ein Teil der belebten Welt. Nur: wir können ohne die Natur nicht leben – die Natur würde auch ohne Menschen ungestört existieren!

Nach dieser Beschreibung w ä r e also unser Hobbygarten gar keine Natur, weil diese Fläche schon sehr lange Zeit von Menschen genutzt wird, also „beeinflusst“.

Ich habe selbst mehrmals die Natur pur unvergesslich erlebt:

In Italien auf dem Vesuv am Kraterstand stehend und die an den Kratertrichterwänden nach Schwefel übel riechenden kleinen Rauchschwaden kriechen gesehen. –

In Canada kamen wir an den Niagara-Fällen aus dem Staunen nicht heraus. –

In der Schweiz per Rundflug von einem Helikopter Aussicht auf das alpine Gebiet um das Matterhorn (4476 m), unter uns tief zerklüftete Felsen und Gletscher. –

In Norwegen die beeindruckenden Fjorde, oft von steil abfallenden Felsformationen gesäumt, an denen unzählige Wasserfälle zu Tal gehen. Solche sind dort häufig auch im Binnenland in unterschiedlichen Dimensionen anzutreffen.

Der schönste Platz „Natur“ war für mich aber immer mein Kleingarten mit 400 m²!

So verstehen wir auch im allgemeinen Sprachgebrauch allerdings schon seit langer Zeit unter Natur weit mehr als streng nach obiger Beschreibung, denn es gibt in der Welt inzwischen nur noch relativ wenig von Menschen unberührte Gebiete, wie Urwälder, Wasserfälle, Binnengewässer, Gebirge, Höhlen, Wüsten, Steppen, u. a. Deshalb werden wir unabhängig von dieser Entwicklung und Theorie weiterhin mit Freude unseren Hobbygarten versorgen und genießen sowie auch außerhalb unseres Gartens in der „Natur“, oder wie es auch gern genannt wird „im Grünen“, wandern, Urlaub machen, Tierparks besuchen oder andere Aktivitäten pflegen. Und alle diese Umgebungen werden wir stets als „echte Natur“ empfinden!

An dieser Stelle ein von Hobbygärtnerei abschweifender, aus meiner Sicht aber notwendiger, gedanklicher Exkurs: Gehen wir etwa 100 Jahre weiter, werden die Fragen zum Umgang mit der Natur ganz anders stehen als heute. Die Bevölkerung der Welt hat sich in den letzten 100 Jahren fast vervierfacht: von rund 2 Milliarden um 1900 auf über 7 Milliarden Menschen gegenwärtig. Eine weitere solche Entwicklung w ü r d e bis zum Jahr 2100 zu mindestens etwa 25 Milliarden Menschen auf unserer Erde führen. Die UNO (3) beziffert prognostisch als im äußersten Fall mehrerer Modelle zur Entwicklung die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2100 mit ganz knapp 26 Milliarden Menschen.

Im Gegensatz dazu befürchtet die EU-Kommission für Europa einen „dramatischen Bevölkerungsrückgang“ der auch mit dem Rückgang „des Anteils an der globalen Wirtschaftsleistung“ sowie „Europas Bedeutung in der Welt“ verbunden wäre (5). Ist das nicht zu kurz gedacht? Ist dieser Gedanke nicht absolut einseitig nur aus rein ökonomischer Sicht, wobei alle anderen Folgen völlig unberücksichtigt bleiben? Die Europäische Union gebildet zu haben halte ich allerdings für das Beste, was in der bisherigen sehr wechsel- und leidvollen Geschichte unseres Kontinents erreicht worden ist. Ich habe auch den Eindruck, dass es zumindest bis jetzt dazu trotz aller Probleme noch Übereinstimmung gibt.-

China hat bereits als erstes Land der Welt schon seit 1962 mit gewissem Erfolg versucht, einer chinesischen Bevölkerungsexplosion entgegenzuwirken, was auch international von der Weltbank und UNO anerkannt wird, und es beschäftigt sich seit längerer Zeit sogar mit einer nicht zu überschreitenden Obergrenze (4)!

Alle Menschen brauchen Wasser, Nahrung, Wohnung, Infrastruktur und vieles andere mehr. Das Territorium der Erdteile lässt sich aber nicht erweitern. Die Produktion von Nahrungsmitteln (als erste Voraussetzung für menschliches Leben) ist nicht unendlich möglich! Stattdessen befürchtet man, dass infolge der Kette „Klimaerwärmung – Eisschmelze – Meeresspiegelanstieg“ Land überschwemmt, somit unbewohnbar und der Erzeugung von Nahrungsmitteln entzogen wird. Deshalb werden sich aus all diesen und anderen Gründen zwangsläufig drastische Veränderungen der Gesellschaft in allen Ländern der Erde und damit auch im Umgang mit dem Begriff „Naturschutz“ ergeben müssen! Beispiele sind etwa: Aktualisierung der Gesetzgebung zum Naturschutz; überzogene Forderungen von staatlichen und gesellschaftliche Naturschutzorganen; Proteste von „Aktivisten“ gegen notwendige Maßnahmen; Verwaltungen werden brisante Maßnahmen schon während der Planung und vor Beschlussfassung mit autorisierten Vertretern der Betroffenen beraten und abstimmen, wie es ja in Deutschland schon gute Ansätze gibt, z. B. im Land Brandenburg für die Autofabrik Tesla-Werk in Grünheide.

Ist es nicht nur theoretisch möglich, sondern auch *r e a l i s i e r b a r*, z.B. riesige bisher solche nicht bewohnbare Gebiete wie Sandwüste, Steppe oder Taiga umzugestalten? Dann wäre ein Umzug ins Außerirdische zumindest vorerst nicht notwendig! (Aus meiner privaten Sicht ohnehin absolut unrealistisch!) Wir wissen ja bereits, dass es auch außerirdisch eine *g e w i s s e* Natur gibt, wie schon bekannte Daten zum Beispiel über das Vorkommen von Gestein und Klima zeigen, allerdings ganz, ganz anders als unsere geliebte „Mutter Erde“!

Wenn man allerdings heute denkt, 100 Jahre sind ja noch lange, lange hin, ist das wohl ein großer Trugschluss: Schon die im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts Geborenen, wie meine Urenkel, und die folgenden Generationen werden dieses Szenario, in welcher Form auch immer, erleben. Und sie sollen auch gut leben können wie wir heute. Der Waldumbau, mit dem sich die Forstwirtschaft schon seit vielen Jahrzehnten beschäftigt und begonnen hat, ist ein gutes Beispiel, wie heute schon für die folgenden Generationen vorgesorgt werden kann. Allerdings braucht dieses Vorhaben naturgemäß mehrere Jahrzehnte, bevor man wissen kann, welche Kombinationen von Gehölzarten für die verschiedenen Standorte sich als günstigste erweisen und in welchen Größenordnungen Bestände von Wildtieren toleriert werden können. Bei anderen Vorhaben muss es aber sicher schneller gehen. (Gebraucht werden ja nicht nur Flugplätze und Bahnhöfe wie in Berlin!). ---

Der Naturschutz umfasst somit alle Maßnahmen, welche die unbelebte Welt sowie die belebte Welt fördern bzw. nicht zerstören. In den Rechtsvorschriften wurden dazu konkrete Maßnahmen festgelegt mit Sanktionen bei Verstößen, z.B. zum Umgang mit Boden, Wasser, Luft; mit Pflanzen und Tieren einschließlich deren Lebensräumen; zum Verhalten in freier Landschaft sowie in bestimmten Territorien wie Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete; und viele andere Maßnahmen, besonders Bundesnaturschutzgesetz, Pflanzenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (6).

Ökologie (griech. *oikos* – Haushalt, *logos* – Kenntnis, Lehre)

Den Begriff „Ökologie“ schuf der international bekannte Naturwissenschaftler, Forscher und Philosoph Ernst HAECKEL (1834 – 1919) im Jahr 1866 und definierte sie unter dem Gesichtspunkt der Biologie als „**die gesamte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Außenwelt**“ (2). Bald danach wurde erkannt, dass solche Wechselbeziehungen dem Prinzip nach auch in vielen anderen Gebieten der Wissenschaft bestehen. Deshalb bemühten sich Wissenschaftler auch aus anderen Disziplinen um eine auf ihr Wissensgebiet ausgerichtete Definition des Begriffes Ökologie.

Inzwischen haben sich sehr viele Spezialgebiete herausgebildet: Agrar-, Forst-, Landschafts-, Meeres-, Fischerei-, Boden-, Stadtökologie, Mikrobielle Ökologie, u.v.a. (2), jedes mit eigener Definition.

Die weitsichtige Formulierung von HAECKEL gilt aber noch heute und lehrt uns für den Naturschutz in allen Bereichen, die mit Pflanzen und/oder Tieren befasst sind, und somit auch für uns Hobbygärtner:

Naturschutz ist die organische Einheit von Natur, Ökologie sowie Umwelt.

Die ökologischen Wechselbeziehungen ergeben sich folglich aus den die Natur bildenden Stoffen und Erscheinungen:

Unbelebte Welt : z.B. Bodenerosion durch Wind, Niederschläge.
Unbelebte mit belebter Welt : z. B. Wachstum der Pflanzen.
Belebte Welt : z. B. Nahrungskette, Pflanzenkrankheiten.

Die Natur kennt keine Sinnlosigkeit! Nur wir Menschen ordnen die Natur danach ein, ob das Ergebnis uns nützt oder nicht. So ist auch aus unserer Sicht die Wirkung dieser Wechselbeziehungen durchaus nicht immer positiv. Aber in all solchen Fällen haben wir Menschen den Sinn der Natur noch nicht erklären können und verstanden.

Ökologisch denken bzw. handeln bedeutet, Maßnahmen mit Berücksichtigung der Wechselbeziehungen von Pflanzen, Tieren und Menschen untereinander zu prüfen, planen und auszuführen.

Beispiele: Anbau Gemüse in geregelter Fruchtfolge im Wechsel der Pflanzenfamilien; Zierpflanzen als Nahrungsquelle z. B. für Bienen, Hummeln, Schmetterlinge.

Umwelt

Unter „Umwelt“ wird im engeren biologischen Sinn die für eine Tierart spezifische lebenswichtige Umgebung in einem bestimmten Gebiet verstanden (1). Nur der Mensch ist als einzige Art aller Lebewesen nicht an eine spezielle Natur-Umwelt gebunden, weil er sich diese weitgehend nach Wunsch selbst gestalten kann.

Im Alltag verstehen wir deshalb unter Umwelt die Gesamtheit von gegebenen Bedingungen für die Entwicklung und Vermehrung von Pflanzen und Tieren sowie für menschliches Leben in einem bestimmten Gebiet. Diese Bedingungen können, menschlich gedacht, neutral, positiv oder negativ sein.

Beispiele:

Neutral, von Menschen nicht zu beeinflussen: Klimafaktoren; Jahreszeiten; natürliches Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten (bezeichnet als „Biodiversität“).

Positiv für Gesellschaft und für Natur: Renaturierung; Schutzgebiete.

Positiv für die Gesellschaft, aber negativ für Natur: legale Eingriffe in die Natur durch Menschen (z. B. Baumaßnahmen, Regulierung von Gewässern).

Negativ für Gesellschaft und Natur: illegale Eingriffe in die Natur durch Menschen (z. B.: Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft; illegale Entsorgung; Belästigung durch Überlautstärke in der eigenen Wohnung, im Hobbygarten, im Freien; u.a.).

Als „Gebiet“ sind hier Territorien aller Dimensionen zu verstehen. Sie werden deshalb bei Veröffentlichung genannt (Wohngrundstück, Ort, Kreis-, Länder-, Staatsgrenze).

Umweltbewußtes Handeln bedeutet, die Bedingungen für die Entwicklung von Pflanzen, Tieren und Menschen in einem bestimmten Gebiet zu erhalten und nicht zu beeinträchtigen.

Beispiele: Keine Beschädigung von Pflanzen und Tieren sowie deren Lebensräume; keine Verunreinigung von Boden, Wasser, Luft; kein Lärm, keine Abfälle wegwerfen. Leider missachten aber sehr viele Menschen schon die einfachsten Gebote zur Sauberhaltung und so zur Vermeidung von Verschmutzung der Umwelt inner- und außerhalb von Wohngebieten. Dafür zeugen täglich weggeworfene Zigarettenkippen, Bonbonpapier bis hin zu Flaschen, Dosen, Verpackungen u.a. Dabei ist es einfach, solchen Kleinkram bis zum nächsten öffentlichen Abfallbehälter mitzunehmen. „Das

war schon immer so“ ist einfach kein gültiges Argument! Es ist nicht vorstellbar, dass es bei allen diesen Umweltsündern zu Hause auch so aussieht! Wichtig wäre es, schon den Kindern von klein auf diese einfachen Gebote anzuerziehen. Aber wenn die Kinder das alltäglich von ihren Eltern erleben, empfinden sie dies als völlig normal! Wie soll es bloß aussehen, wenn sich die Bevölkerungszahl noch weiter vervielfacht? Es lohnt sich, darüber nachzudenken und sofort zu handeln – zu unser aller Vorteil schon heute!

Was tun Hobbygärtner (-innen (!!)) heute für den Naturschutz?

- O.** Naturschutz im Hobbygarten heißt nicht zurück zur Natur, sondern die Eingriffe in die Natur auf ein Minimum zu beschränken (Düngung nach Bodenuntersuchung).
- O.** In jedem Hobbygarten gibt es Möglichkeiten, bestehende Naturschutzmaßnahmen zu erweitern (z. B. Phacelia als Gründüngung, Nistkasten für Vögel, Igelquartier).
- O.** Jeder Hobbygärtner trägt mit schon geringen Mitteln zur Erhaltung der Arten und deren Vielfalt bei (z. B. Nährpflanzen geeignet für Bienen, für Schmetterlinge).
- O.** **Wirkungsvollster Beitrag der Hobbygärtner zum Naturschutz= Gärtnern nach den Prinzipien einer guten fachlichen Praxis in den zwei Komplexen (6):**

Erster Komplex: Maßnahmen zu Gartengestaltung/Gartennutzung :

- Sachgemäße Bodenpflege: Gute Lebensbedingungen für die Bodenlebewesen sichern gleichzeitig eine hohe Bodenfruchtbarkeit durch optimale Versorgung mit Humus und Nährstoffen, turnusmäßige Kalkung, optimale Zusatzbewässerung, Krankheits- und Schädlingsbekämpfung möglichst mit biologischen Mitteln.
- Weitgehend einheimische Pflanzen verwenden, die dann auch mit einheimischer Tierwelt harmonisieren (Lebensraum, Nahrungsquelle).
- Bei Anbau von Gemüse auf Erhaltung der Gesundheit achten, beginnend mit der Vorbeuge gegen die Vermehrung von bodenbürtigen Schaderregern durch geregelte Fruchtfolge: diese sind auf **Pflanzenfamilien** (z. B. Kreuzblütler - *Cruciferae*), aber nicht auf einzelne Gemüse-Arten (Rotkohl, Radies, Raps) spezialisiert (6).

Zweiter Komplex: Maßnahmen zur Schaffung/Erhaltung von Kleinbiotopen:

- Kleinbiotope sind gewisse Orte/Gebiete mit charakteristischen Umweltfaktoren, wo sich Pflanzen und Tiere gewissermaßen im biologischen Gleichgewicht entwickeln.
- Beispiele: Hecke, Kletterpflanzen an Laube, Reisighaufen, Steinhäufen, Teich.

Literatur

1. Lexikon BROCKHAUS in 3 Bänden. Verlag F. A. Brockhaus GmbH, Sonderausgabe für den Weltbild Verlag GmbH, Augsburg 2002. Bd 2, S. 461; Bd. 3 S. 427)
2. STREIT, B.: Ökologie. Lexikon der Ökologie. www.spektrum.de/biologie/oekologie
3. Bundeszentrale f. polit Bildung: Bevölkerungsentwicklung. Globalisierung. 1.07.17. www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/Bevölkerungsentwicklung
4. WU, Y.: Inauguraldissertation „Die zukünftige demographische Alterung und das Problem der Altersversorgung in China ...“ Marburg 2004. S. 17 ff <https://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2004/0109/pdf>
5. KERL, C.: Abstieg wegen Überalterung? Märkische Oderzeitung, Ffo., 10.07.20.
6. www.gartentipps-fachberater.de : Gesetzlichkeit und Hobbygärtnerei; Naturschutz im Hobbygarten; Kätzchenweiden; Schutz nützlicher Kleintiere im Hobbygarten; Nistkästen für Gartenvögel; Amseln-rattensicher füttern; Vorsicht- Igel!; Ist geregelte Fruchtfolge im Hobbygarten noch aktuell? Nematoden, Kohlhernie & Co.

Dr. Manfred Willkommen, Frankfurt (Oder), 08.20.