

Andreas Suchantke

# Reproduktion und Nährhaftigkeit

## Ein entscheidender Beitrag Rudolf Steiners zum Verständnis des Evolutionsgeschehens

Mit den Begriffen »Reproduktion« und »Nährhaftigkeit« charakterisierte Rudolf Steiner die beiden Grundfunktionen jedes Lebewesens: Reproduktion bietet – über die Generationengrenze hinaus – die Voraussetzung zu evolutivem Wandel, Nährhaftigkeit hingegen bezeichnet den jeweiligen Beitrag für das Ganze, die funktionelle Einfügung in den ökologischen Großorganismus des betreffenden Lebensraumes. Der Begriff der Co-Evolution verbindet beide Bereiche.

Während einer Aussprache im Rahmen des sogenannten »Landwirtschaftlichen Kurses« in Koberwitz 1924 benannte Rudolf Steiner die beiden zentralen Faktoren der Evolution – bezogen allerdings auf eine besondere Situation, die mit dieser umfassenden und grundsätzlichen Thematik auf den ersten Blick wenig zu tun hat: Auf die Frage nach dem geeigneten Aussaat-Termin für Getreide lautet die knappe Antwort, ohne jede nähere Begründung: »Die Aussaat ist natürlich außerordentlich wichtig, und es ist ein großer Unterschied, ob man nahe an den Wintermonaten oder ob man weniger nahe an den Wintermonaten ist. Wenn man nahe an den Wintermonaten ist, wird man eine starke *Reproduktions*-Fähigkeit, wenn man weiter von den Wintermonaten [entfernt] ist, eine starke *Nährhaftigkeit* in den Getreidepflanzen bewirken«.<sup>1</sup> Die extreme Kürze dieser sehr präzisen Formulierung dürfte schuld daran sein, dass ihre grundsätzliche und umfassende Bedeutung, die weit über den Anbau von Kulturpflanzen hinausgeht, nicht bemerkt wurde.

Der zunächst überraschende Hinweis auf die Stärkung der Reproduktionskräfte ausgerechnet in der kalten Jahreszeit, in der die Lebensprozesse ruhen, wird in dem Moment verständlich und überzeugend, wenn man gerade nicht die physiologischen (stofflich nachweisbaren) Aktivitäten der in den Boden ausgebrachten Samen in Betracht zieht, da diese tatsächlich zum jetzigen Zeitpunkt weitgehend inaktiv in der Erde ruhen. Stattdessen geht es um die gleichsam »freien«, d.h. zu diesem Zeitpunkt

**Verwirklichung neuer  
Impulse durch die  
Reproduktionskräfte**

noch nicht innerhalb des noch ganz keimhaften Organismus inkarnierten und also völlig umkreishaften ätherisch-astralischen Bildekräfte, die jetzt unabhängig von ihrem physischen Substrat ihre Kräfte zu steigern vermögen! Genau das dürfte Rudolf Steiner wohl im Sinn gehabt haben, wenn er die Aussaat im Winter empfiehlt: Offensichtlich verstärkt der zunächst noch organisch-leiblich ungebundene und dadurch zum Kosmos hin offene astralisch-ätherische Bildekräfte-Leib des Getreides die vitalen Widerstands- und Keimkräfte wie in einer Gegenreaktion. Die künstliche Vernalisation wirkt in die gleiche Richtung. Von besonderem Interesse, weil mit analogen Ergebnissen und damit diesen Sachverhalt bestätigend, sind schließlich die Nachweise auffallend starker organischer Entwicklungsschübe, die bezeichnenderweise stets in der Folge massiver Eiszeiten während Frühstadien der Erdentwicklung auftraten und markante neue Bildungsmotive initiierten. Diese Vereisungen der Erde – die weitaus gravierender waren als das vergleichsweise ›kürzlich‹ stattgefundenen Diluvium – führten dazu, dass ›alles Leben im Ozean (nur dort gab es Leben) ... zu einer Überwinterung unter einer dicken Eisdecke gezwungen war. Die ›Marinoan Glaciation‹, vermutlich die schwerste aller Erdvereisungen, dauerte von etwa 650 bis etwa 635 Millionen Jahre vor unserer Zeit ... Auffallend ist in der Tat, dass sowohl die frühere, rund zweieinhalb Milliarden Jahre zurückliegende ›Makganyene Glaciation‹ als auch die ›Marinoan Glaciation‹ nach ihrem Abklingen jeweils einen gewaltigen evolutionären Schub zur Folge hatten. Die ... ›Makganyene Glaciation‹ zog den spektakulären Entwicklungsschritt der Endosymbiose nach sich, der zur Entstehung eukaryotischer Zellen führte. Auch der ›Marinoan Glaciation‹ sollte ... ein gewaltiger Evolutionsschub folgen: Zum ersten Teilschritt, der Entstehung erster mehrzelliger Lebewesen ... kam es vor rund 600 Millionen Jahren ... Der zweite Teilschritt, das Auftauchen erster Lebewesen mit rechts-links-symmetrischem Körperbau und Körperlängsachse (Bilateralia) ereignete sich vor etwa 570 Millionen Jahren... Ein Zusammenhang zwischen Umweltstressor (Vereisung) und einem nachfolgenden Entwicklungsschub wird von vielen Forschern bejaht ...«<sup>2</sup>

Ein entscheidender Aspekt in der bisherigen Betrachtung ist somit die Stärkung durch das *Freiwerden* der ätherisch-astralischen Bildekräfte im Winter. Diese sind jetzt, im Gegensatz zur vegetativen Periode im Frühling und Sommer, noch nicht innerhalb des physischen Organismus des Pflanzensamens eingebunden

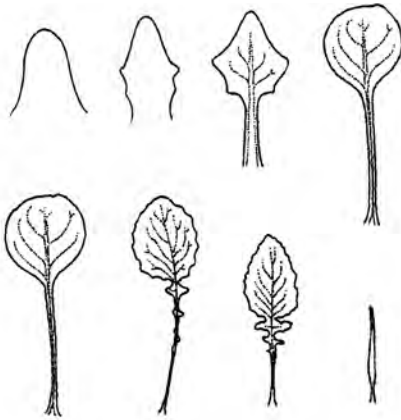
1 Rudolf Steiner: Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft (Landwirtschaftlicher Kurs 1924; GA 327), Dornach 1963. Fragenbeantwortung vom 12. Juni 1924.

2 Joachim Bauer: *Das kooperative Gen*, Hamburg 2008.

und aktiv, sondern frei – gleichsam »ungeboren«. Damit sind sie augenscheinlich in der Lage, neue Impulse aus der geistigen, ätherisch-astralum Umkreis-Sphäre zu empfangen und aufzunehmen. Diese fließen dann später, wenn sich während des neuen Vegetationsbeginnes im kommenden Frühjahr die Bildkräfte mit den Keimungs- und Wachstumsprozessen wieder verbinden, in die vegetative Substanz ein. Auf diese Weise können offensichtlich auch *neue* Evolutionsschritte angeregt und physisch verwirklicht werden wie etwa die ursprünglich in der Evolution des Pflanzenreiches noch nicht vorhandene Blütenbildung.

Der sich hier scheinbar ergebende Widerspruch zu dem von Rudolf Steiner geschilderten Atmungsgeschehen der Erde, die im Tiefwinter ihre Geistigkeit eingeatmet hat und gegen den Frühling und Sommer hin wieder ausatmet, betrifft die Erde als Ganzes. Bei den einzelnen Pflanzenkeimen hingegen beobachten wir die Gegenbewegung: Sie werden von der in der Erde eingeatmeten Geistigkeit lediglich umgeben und umhüllt, aber noch nicht durchdrungen. Das geschieht erst – und dann in sich steigernder Weise – vom Beginn der Keimung an bis zur vollen Ausgestaltung der reifen Pflanze.

Die winterlich (oder in anderen Ruheperioden wie etwa Trockenzeiten) unverbraucht bleibenden und im Umkreis der Samen oder Knospen zurückgehaltene (und erst in der nächsten Vegetationsperiode physisch voll inkarnierte) »Reproduktionskraft« ist die Bewahrerin der artspezifischen Kontinuität über die Generationen hinweg. Gleichzeitig wirkt sie aber durch ihre ätherische Offenheit gegenüber astralischen Einflüssen sowohl als Empfänger wie anschließender Verwirklicher neuer Impulse auf der leiblichen Ebene im Verlaufe der Evolution. Sie bietet dem sich zunehmend höher entwickelnden wesenhaft realen, aber zunächst rein geistigen Pflanzentypus (im Sinne von Goethes Urpflanze) die angemessene physisch-leibliche Ausdrucksmöglichkeit. Es handelt sich dabei um eine echte Steigerung der Pflanzengestalt im Verlauf der individuellen wie der stammesgeschichtlichen Entwicklung: Ist es anfangs noch, bei primitiven blütenlosen Vertretern, die scheinbar gleichartige Wiederholung einer einfachen, kaum differenzierten Blattgestalt (Algen, Moose), so beginnt mit dem Erscheinen der Farne die Aufrichtung dem Licht entgegen. Dies setzt sich gesteigert in den höheren Blütenpflanzen fort. Hinzu tritt das erstaunliche Phänomen des Anhaltens des Wachstums der Laubblätter an Blüentrieben (und nur an diesen!) auf immer jüngerer Entwick-



Blattbildungen beim Rainkohl *Lapsana communis*: Obere Reihe von links: sukzessive Entwicklungsstadien eines grundständigen Blattes (die Anfangsstadien links und in der Mitte stärker vergrößert als das voll entwickelte Blatt rechts).

Untere Reihe: voll ausgebildete Blätter eines blütentragenden Exemplares, vom grundständigen Blatt (links) aufsteigend bis in Blütennähe (rechts). Von unten nach oben, gegen die Blüte zu bleiben die Blätter auf immer jüngerer Entwicklungsstufe stehen. Nach Bockemühl 1967 aus: Andreas Suchantke: *Metamorphose, Kunstgriff der Evolution*, Stuttgart 2002.

lungsstufe als Ausdruck zunehmender »Verjünglichung«<sup>3</sup> im Bereich der Mitte zwischen Wurzel- und Blütenpol. Es handelt sich mithin um einen klar dreigliederten Organismus, dessen Funktionen und Fähigkeiten sich unter der übergeordneten Regie – des ebenfalls dreigliedrigen Bildekräfteleibes – zum Ganzen zusammenschließen.

### Nährhaftigkeit als Ermöglichung anderen Lebens

Wie aber kommt es, dass man bei Aussaat zeitlich »weiter von den Wintermonaten [entfernt] eine starke Nährhaftigkeit in den Getreidepflanzen« erhält? Aus den vorhergehenden Feststellungen ist das unschwer einzusehen: Jetzt, im Frühling und Frühsommer werden die Bildekräfte nicht mehr wie im Winter aus der (noch inaktiven bzw. bereits abgestorbenen) Vegetation zur Vorbereitung eines Zukünftigen zurückgezogen, sondern zeigen sich zunehmend inkarniert und damit aktiv wirkend im Aufbau der lebenden Substanz und ihrer leiblichen Ausgestaltung von der vegetativen bis in die reproduktive Sphäre hinein. Und das gilt nicht nur für die Pflanzenwelt – wenn auch für diese in besonders hohem Maße –, sondern auch für das Tierreich und die Vielfalt und Fülle der Nachkommen im Frühling und Sommer!

Die belebenden Bildekräfte des Frühlings und Sommers, von Licht und Wärme, führen zu intensiver Steigerung der im Winter veranlagten und in dieser Zeit noch von aller Aktivität zurückgehaltenen Lebenskräfte der *Reproduktion*. Diese gelangen jetzt zu voller Entfaltung, aber nicht nur das – die gesamten Aktivitäten des aufbauenden Stoffwechsels äußern sich in mächtiger Steigerung des Wachstum, der Bildung des Laubes und der Blätter, von Früchten und Samen, deren Quantität und Qualität weit über das von den betreffenden Pflanzen zur Reproduktion

3 Jochen Bockemühl: *Äußerungen des Zeitleibes in den Bildebewegungen der Pflanze* (1967), in: Wolfgang Schad (Hrsg.): *Goetheanistische Naturwissenschaft Bd. 2: Botanik*, Stuttgart 1982; Andreas Suchantke: *Verjünglichungstendenzen in der Evolution und ihre ökologische Bedeutung*, in: Andreas Suchantke (Hrsg.): *Goetheanistische Naturwissenschaft Bd. 5: Ökologie*, Stuttgart 1998.

benötigte Maß hinausführen. Sie ermöglichen durch ihre *Nährhaftigkeit* das Leben unzähliger anderer Wesen, von den Pilzen über die niederen zu den höheren Tieren und zum Menschen. Der Begriff der Nährhaftigkeit ist entscheidend. Er ist das wirklichkeitsgemäße Gegenstück zum darwinistischen »Kampf ums Dasein«, der in der Natur nur den gnadenlosen Konkurrenzkampf der Stärkeren gegen die Schwächeren und deren »Strategien« zum Überleben gelten lässt. Hierin liegt die verhängnisvolle Rolle der Übertragung der Theorie des Soziologen Malthus – welche die rücksichtslosen Konkurrenzkämpfe der frühindustriellen kapitalistischen Gesellschaft thematisiert – auf die lebende Natur, wie Darwin offen bekennt.<sup>4</sup> Diese Doktrin wurde nicht zuletzt deshalb sofort populär, weil sie scheinbar überzeugend zeigt, dass in der Natur genau das Gleiche geschieht wie in der menschlichen Gesellschaft (und deren Kämpfe damit umgekehrt den Charakter völliger Naturgegebenheit besitzen!) Das Ergebnis ist eine totale ideologische Verfälschung der Wirklichkeit: Bei jedem Phänomen, das ins Auge fällt, wird, als ob anderes gar nicht in Frage käme, zuerst nach dem *Überlebenswert* im »Kampf ums Dasein« gefragt: Die Sinneswachheit des Rehs hilft ihm im Überlebenskampf gegen den Wolf, der Antilope gegen Löwe und Gepard. Diese, die Raubtiere, seien die »Feinde« ihrer Beutetiere. In Wirklichkeit ist es, wie man längst weiß, ganz anders: Die Raubtiere spielen als Vertreter einer mittleren Gruppe der Säugetiere – im Unterschied zu den stoffwechselbetonten Huftieren und den sinneswachen, aber stoffwechselschwachen Nagetieren – die Rolle des Züngleins an der Waage, sie zehren von ihnen, aber immer nur so viel, dass sie ihre eigene Existenz nicht gefährden. Wo ihre großen Vertreter fehlen, wie in unseren Kulturlandschaften, muss der Mensch notgedrungen ihre Rolle übernehmen. Als nach Ende des Zweiten Weltkrieges im besiegten Deutschland der Besitz von Schusswaffen verboten war, vermehrten sich die Wildschweine vielerorts so stark, dass keine geregelte Landwirtschaft mehr möglich war, und die Übervermehrung der Rehe gefährdete durch Verbiss des Jungwuchses die Regeneration der Laubwälder. Entsprechendes erlebte der Yellowstone National Park in USA: Nachdem man den ängstlichen Besuchern zuliebe die Wölfe abgeschossen hatte, degenerierte der Wald – es kam kein Jungwuchs mehr auf; wie sich herausstellte, war er von dem übermäßig zugenommenen Hirschwild abgefressen worden. Als man neuerlich Wölfe ansiedelte, erholte sich allmählich der Wald wieder.

4 Charles Darwin: *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Erstauflage 1859. Andreas Suchantke: *Steiners Alternative zu Darwins Kampf ums Dasein*, in: *Erziehungskunst* 9/2009, S. 923-927.

*Autorennotiz*

ANDREAS SUCHANTKE, geb. 1933 in Basel. Studium der Zoologie. 1963–1982 Lehrer an der Rudolf-Steiner-Schule Zürich, seither in der Lehrerbildung, vor allem am Institut für Waldorfpädagogik Witten/Ruhr. Zahlreiche Forschungsaufenthalte und Reisen in Südamerika, Afrika, Südasien und Israel. Autor und Herausgeber mehrerer Bücher, u. a. *Sonnensavannen und Nebelwälder* (1972); *Der Kontinent der Kolibris* (1982); *Mitte der Erde; Israel* (2. Aufl. 1996); *Partnerschaft mit der Natur* (1993); *Goetheanistische Naturwissenschaft*, Band 5: *Ökologie* (1998); *Metamorphose – Kunstgriff der Evolution* (2002); *Zum Sehen geboren, Wege zu einem vertieften Natur- und Kulturverständnis* (2008) (alle Stuttgart). Adresse: Helenenbergweg 4, 58453 Witten.

5 Thomas R. Malthus: *An Essay on the Principles of Population*, 1798;

Charles Darwin, a.a.O.

6 Peter A. Kropotkin: *Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt*, Leipzig 1908; derselbe: *Das Bedürfnis der Gegenwart nach Ausgestaltung der Grundlagen der Sittlichkeit*, 1923, Nachdruck in Günter Altner: *Der Darwinismus. Die Geschichte einer Theorie*, Darmstadt 1981.

7 Günter Altner, a.a.O.

So genial die überaus gründlichen Feldforschungen Darwins waren – man denke nur an seinen Klassiker über die Bedeutung der Regenwürmer für die Bodenfruchtbarkeit –, so verhängnisvoll wirkte sich seine Theorie des Überlebens der Tüchtigsten im Kampf um Dasein auf das Verständnis der Organismen und ihrer Beziehungen untereinander aus.<sup>5</sup> Ganz anders Rudolf Steiner, der in einer deutlichen Gegengebarde auf die seinerzeit recht bekannten Schilderungen des russischen Großfürsten (und Anarchisten) Kropotkin über »Gegenseitige Hilfe in Natur und Tierwelt« aufmerksam machte.<sup>6</sup> Dass es überwiegend Phantasiegeschichten waren, Jägerlatein<sup>7</sup> konnte er natürlich nicht wissen – ihm kam es sichtlich vor allem auf *das kooperative Element an und damit auf das Gegenbild zum Darwinismus*. Heute wissen wir durch die vielfältigen Forschungen einer ökologisch engagierten Biologie, dass kein Lebewesen isoliert für sich alleine lebt und zu seiner Aufgabe der Erhaltung der Art durch Fortpflanzung immer ein spezifischer Beitrag zu demjenigen Bereich des Naturganzen gehört, der ihm seine Existenz ermöglicht.

Fassen wir zusammen: *Reproduktion* (Erhaltung der Art mit gleichzeitig möglichem evolutivem Wandel in der Generationenfolge) und *Nährhaftigkeit* (einflussnehmender Beitrag zur Erhaltung des Naturganzen) sind auf die eine wie andere Weise die beiden grundlegenden Aktivitäten und Leistungen so gut wie aller Lebewesen. Außerdem bedingen sich beide gegenseitig und sind ohne einander nicht denkbar. Das eine ermöglicht die Kontinuität typischer, gegeneinander klar abgegrenzter Arten ebenso wie deren evolutionären Wandel: *Reproduktion*. Das andere ermöglicht durch die wechselseitige Abhängigkeit ihrer jeweiligen spezifischen Beiträge deren Verflechtung zu übergeordneten Gemeinschaften sich gegenseitig tragender Mitglieder: *Nährhaftigkeit*. In diesen beiden von Rudolf Steiner gleichsam en passant geprägten Begriffen verbirgt sich bereits all das, was die Wissenschaft der Ökologie seit Beginn des 20. Jahrhunderts erforscht hat in ihrer Überwindung des vorher üblichen vorwissenschaftlichen bloßen Katalogisierens möglichst vieler Tier- und Pflanzenarten.

Natürlich ist davon auch die menschliche Gesellschaft betroffen. Hier allerdings gelten andere Ausführungsregeln, die im Unterschied zur außermenschlichen Natur nicht mittels übergeordneter, vom Individuum nicht beeinflussbarer Kräfte oder Mächte bestimmt werden (auch wenn das immer wieder versucht wird). Hier können nur freiheitliche, dem Einzelnen wie der Gemeinschaft volle Entfaltung ermöglichende Regulative helfen.