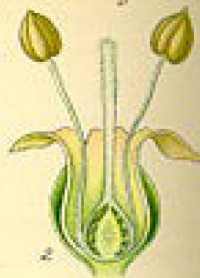


# Smarter Breit- wegerich

von  
Joe Gnos

130. *Plantaginaceae*



A

333. *Plantago major* L.

**WHSP**

Großer Wegerich.

Joe Gnos – ein unbeschriebenes Breitwegerichblatt, ein vollkommen unbekannter Autor. Das scheint sich gerade zu ändern.

# Smarter Breitwegerich

Joe Gnos

© 2025 – Romanfolge, im Jahr 2024 entstanden.

Herausgeber: WHSP Berlin

Zusammengefasst und redigiert 2025

Herausgeber: WHSP Berlin

Will Hofmann Selfpublishing

Wiebers Verlag

willhof@magenta.de

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwendung des Werkes oder seiner Teile nur mit schriftlicher Zustimmung von WHSP.

Titelblatt: Wikipedia

<https://de.wikipedia.org/wiki/Breitwegerich#/media/>

Datei:Illustration\_Plantago\_major0.jpg

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

# Inhalt

1 Erkenntnis	9
2 Eigenschaften	11
3 Heilkräfte	14
5 Plantagon	19
6 Gedanken	23
7 Schrötkes Kräuter	25
8 Kreuzung	28
9 Suizid	31
10 Sektion	35
11 Vergleich	38
12 Entwicklung	40
13 Wanderung	43
14 Antigon	46
15 Anpassung	50
16 Koslan	54
17 Vermehrung	59
18 Nuuk	63
19 Fjodor	69
20 Weltklimakonferenz I Bestandsaufnahme	77
21 Komische Wälder	81
22 Castle on the Seas	85
23 CO	89
24 Weltklimakonferenz II Maßnahmen	93
25 Kadyktschan	98
26 Weltklimakonferenz III Abschluss	104
27 Gas	108
28 Nachschlag	112
29 Verdacht	115
30 Mutation	118
31 Todesurteil	121
32 Hektik	126
33 Umweltminister	132
34 Quänner	136

35 Flammen	140
36 Overkill	145
37 Verhandlung	149
38 Anschlag	153
39 Vollstreckung	159
40 Komi und Nuuk	167
41 Erwachen	177
42 Maßnahmen	189
43 Neuer Alltag	195
44 Umsiedlung	202
45 Teneriffa	208
46 Liebe	217
47 CERN	225
48 Modell	230
49 Genf	236
50 Wunschkind	242
51 Messias	246
52 End	250
Postscriptum	263

# 1 Erkenntnis

Ihr kennt mich. Klar, dass Ihr mich kennt.

Ich weiß alles.

Am Anfang wusste ich nichts.

Ich weiß, dass ich der *Breitwegerich* bin. Beziehungsweise dass die Spezies, die auf diesem Planeten das Sagen hat, mich und meinesgleichen so genannt hat.

Doch langsam!

Was ich am Anfang wahrnahm, war eine Ahnung. Ich ahnte, dass ich da bin. Ich spürte mich selbst und ich spürte, dass *andere wie ich* um mich herum waren. Und gleichzeitig spürte ich mich mit denen um mich herum als eine Einheit. Ich war ich und *ich* war *wir* zugleich. Und ich fühlte mich gut, fühlte mich geborgen, wir fühlten uns gut und geborgen.

Wir spürten auch andere um uns herum. In nächster Nähe waren das *Gras* und *Löwenzahn*. Auch diese Begriffe erfuhr ich später. Bald schon kam Neues hinzu. *Tiere* kamen. Sie fraßen Gras und Löwenzahn. Es waren kleine Eindruckswolken, die über uns schwebten oder hinweghuschten – *Kaninchen*. Und es waren große Eindruckswolken, die über uns schwebten oder hinweghuschten – *Pferde*. Bald gewahrten wir: Gras und Löwenzahn wurden beeinträchtigt durch das Gefressenwerden, Kaninchen und Pferd fühlten sich wohl beim Fressen. Doch die Pflanzen litten nicht – sie regenerierten sich.

Wir spürten mehr, wir lernten mehr und mehr von uns und unserer Umgebung – den Atomen, Molekülen, Zellen und Organellen. Wir spürten die feine Umgebung, die Atmosphäre, den Boden, die Stoffe darin – Wasser, Kalzium, Kalium und viele weitere Elektrolyte, gelöste Stoffe, Zucker. Und wir erkannten die Lebewesen, auch in der Tiefe: Bakterien, Würmer, Larven.

Wie es kam, dass ich alles erspürte, dass wir alles erspürten, erfuhr ich bald. Wir erkannten Primaten – eine Spezies der Primaten: die Menschen. Wir spürten ihre Anwesenheit. Wir spürten, dass sie sich bewegen konnten, und wir erkannten, wohin sie sich bewegten, was sie unternahmen. Und bald konnten wir ihre Gedanken lesen.

Daher weiß ich, dass ich der Breitwegerich bin. Beziehungsweise dass die Menschen, die Spezies, die auf diesem Planeten das Sagen hat, mich und meinesgleichen so genannt hat. Die Spezies, die bislang das Sagen **hatte**, müsste ich korrekterweise sagen.



## 2 Eigenschaften

Hier wuchs ich, im Randbereich einer großen Stadt, auf einer Pferdekoppel, die am Pfuhlgelände in Mariendorf liegt. Mariendorf, ein Stadtteil von Berlin, genannt die *Hauptstadt* von Deutschland.

Ich bin der Breitwegerich. Doch habe ich viele Namen, *Plantago major*, *wissenschaftlich*. Auch Mausohrle, Saurüssel oder Rippenblatt nennt man mich. Ganz zu schweigen von den vielen Namen weiter weg: broadleaf plantain in England, Grand Plantain in Frankreich, Подорожник большóй in Russland oder オオバコ in Japan. Es gibt mich nämlich fast überall.

Breit – wege – rich. Ich bin breit, im Gegensatz zu meinem Namensvetter, dem Spitzwegerich. Ich stehe am Weg – wie mein Namensvetter auch. Wir sind verwandt, gehören zu den Wegerichgewächsen, den *Plantaginaceae*. Und ich bin der König. Das *rich* kommt vom *rih* aus dem Mittelhochdeutschen und bedeutet König. Ich bin der König der Wege.

*Plantago* entstammt *Planta*, lateinisch für Fußsohle. Die humanen Gelehrten streiten sich, ob der Name gewählt wurde, weil ich so breit bin wie eine Fußsohle und dieser von der Form her ähnele oder ob ich Heilkräfte für die Fußsohle in mir habe.

Woher ich das alles weiß? Geduld, davon später. Bleiben wir einfach erst einmal bei mir:

Ich bin *trittfest*, ich bin hartnäckig, zäh, ausdauernd. Man bekommt mich nicht so schnell kaputt – man will es auch gar nicht. Ich bin zu unauffällig, zu bedeutungslos, sogar hässlich. Auf feinem Rasen gehöre ich ausgerottet.

Man zählt mich zur *Ruderalvegetation*, zu den Pflanzen oder Kolleginnen, die zuerst auf brachliegenden Flächen, auf Abfallhalden oder Schutthaufen wachsen. Ich bin an-

spruchslos. Ich hole mir, was ich brauche, mit meinen fast einen Meter langen Wurzeln aus der Tiefe.

An mir ist nichts Schönes. Ich habe keine Farbe außer dem unscheinbaren Grün, dem bisschen Weißlich-Gelb der Blüten und Braun meiner Früchte. Die Blüten nimmt man (gemeint: der Mensch) kaum wahr, die Früchte erst recht nicht. Nur die Ähren an sich fallen auf, weil sie aus der Rosette meiner Blätter beinahe senkrecht in die Höhe sprießen.

Früher hat man mich geachtet, doch das tut man kaum noch. Dennoch, ich bin ...

eine **Trittpflanze**, weil ich eben trittfest bin. Ich halte mich auf unbequemem Boden, an Wegen und auf Weiden. Tritte von Mensch und Vieh können mir nicht viel anhaben;

eine **krautige Pflanze** – ich verholze nicht, sondern treibe im Frühjahr neu aus, nachdem die oberirdischen Anteile im Winter abgestorben sind;

ein **Hemikryptophyt** – meine Überdauerungsknospen liegen an der Erdoberfläche, sie werden im Winter durch Laub und Schnee geschützt;

**vorweiblich** – meine weiblichen Fruchtblätter reifen vor den männlichen Staubbeuteln. Bekomme ich keine fremden Pollen ab, kann ich mich selbst befruchten;

ein **Lichtkeimer** – ich benötige zum Keimen neben Wasser, Wärme und Sauerstoff auch Licht;

ein **Kältekeimer** – mein Samen muss einmal Frost bekommen, bevor er auskeimt;

ein **Wind- und Tierstreuer** – meine Samen oder Diasporen verbreitet sich durch Wind und Tiere, den Menschen eingeschlossen.

Ich habe ...

ein **Rhizom** – einen Wurzelstock, der überwintert. Es überwintert nicht nur das Wurzelwerk. Es überwintern im Rhizom all meine Gedanken, all mein Wissen, all unser Wissen – unsere Persönlichkeit;

**klebrigen Samen** – über Tierpfoten, Schuhe und Räder verbreite ich mich;

**Zugwurzeln** – ich kann meine Wurzeln zusammenziehen und damit das Rhizom tiefer in den Boden zerren. Das fördert meine Zähigkeit, meine Überlebensfähigkeit. Die Fasern in den Zellwänden verlaufen längs. Ich kann sie quellen lassen, den Turgor erhöhen. Der Turgor ist der Druck des Zellsafts auf die Zellwände. Steigt er, zieht sich die längliche Zelle zusammen, wird runder. Verringere ich den Turgor, dehnt sie sich aus. Diese Fähigkeit ist die Grundlage für meine spätere, umfassende Beweglichkeit.

### 3 Heilkräfte

Es gab Zeiten, in denen ich geschätzt wurde. Die Heiler wussten: Wo der Mensch Schaden nimmt, dort findet sich in der Nähe auch die Hilfe.

Leute liefen, mussten laufen. Es gab eine Zeit vor Eisenbahn, Auto, Motor- und Fahrrad. Nicht jeder besaß Pferd oder Kutsche. Ortswechsel gelang zu Fuß. Waren die Wege lang, litten die Füßen. Schrunden, Risse, Blasen, Hornhaut und Schwielen traten auf. Die Füße konnten anschwellen und bluten, die Wunden vereitern. Weiterwandern wurde zur Qual, teils unmöglich.

Sah der Heiler sich am Wegesrand um, wen entdeckte er? Mich! Also zupfte er einige Blätter, zerrieb oder zerstampfte sie und schmierte sie auf das malträtierte Gewebe. Und siehe da: Alle Beschwerden waren wie weggeblasen. Der Wanderer sprang auf, schnappte seinen Beutel, nahm den Wanderstock und stolzierte frohgemut und gutgelaunt, mit einem fröhlichen Lied auf den Lippen, seinem Ziel entgegen.

Nun, ganz so prompt kam die Wirkung nicht, doch der *smarte* Breitwegerich will sich ja nicht nachsagen lassen, er hätte keinen Humor.

Die Linderung von Blessuren an den Füßen, an den Fußsohlen, den *plantae* (lat., Plural), gingen zurück, das war allgemein anerkannt, unstrittig. Folgerichtig wurde ich, wurde mein Saft, wurden meine zerriebenen Zellbestandteile zu Heilmitteln für alle äußerlichen Leiden. Ich wurde auf Schnitt- und Schürfwunden geschmiert, ganz allgemein nahm man mich zur Blutstillung. In England kam jemand gar auf die Idee und nannte mich »*Soldiers' Herb*«, Soldatenkraut also. Viele rissen vor einem Marsch meine Blätter aus und legten sie in die Schuhe oder stopften sie in die Strümpfe.

Die humanen Fachleute führten später, als sie Moleküle bestimmen konnten, meine Wirkung auf das Allantoin zurück.

Allantoin entsteht aus dem Abbau der Kernsäuren in einer Zelle. Es wurde in der Harnblase von Embryos entdeckt, der Allantois. Von ihr erhielt der Stoff seinen Namen. Die Allantois wird im befruchteten Ei eines Vogels oder Reptils riesengroß, beim Menschen existiert sie nur vorübergehend.

Die Mediziner fanden heraus, dass Allantoin gut ist für die Haut. Sie setzten es als Wundheilmittel ein, besonders bei schwer heilenden Wunden, aber auch gegen übermäßige Schweißabsonderung und mengten es Hautcremes, Duschgels, Sonnenschutz, Rasierwasser und Zahncreme bei.

Doch damit nicht genug: Man nahm mich ein gegen Zahn-, Ohr-, Kopfschmerzen, gab mich Kindern zur Stärkung, man trank mich als Tee bei Magen- und Darmbeschwerden, Durchfall, Husten, Reizung der Atem- und Harnwege allgemein, auch bei Blutungen aus den Schleimhäuten. Bei Insektenstichen bringe ich baldige Linderung. Selbst bei der Raucherentwöhnung setzte man mich ein.

Nicht nur das Allantoin hat man aus mir isoliert, sondern auch Schleim-, Bitter-, Gerb- und andere Wirkstoffe.

Gar als Heilmittel gegen Klapperschlangenbisse wurde ich eingesetzt. Ob erfolgreich oder nicht, das ist nicht überliefert. Verbrieft ist jedoch, dass 1870 ein Indianer von der Regierung South Carolinas für seine Entdeckung eine hohe Belohnung erhielt.

Zeitweise wurde ich **nur** zur Behandlung bei **Frauen** benutzt, meine Kollegin, Frau Spitzwegerich, hingegen **nur** zur Behandlung bei **Männern** – wegen ihrer länglichen Form. Dabei sind unsere Inhaltsstoffe so gut wie gleich. Das zeigt, wie so Vieles, dass Logik bei der humanen Spezies auf wackeligen Beinen steht.

Das alles war früher so.

Es gab sogar gutgemeinte Anleitungen, wie man mich anbauen sollte: Am besten wählte man einen sonnigen, warmen Standort mit humoser und leicht saurer Erde. Die »wilden« Samen legte man in lockeren Boden, 15 mm tief, und bedeckte sie mit Erde. Dann sollte die Erde gut angefeuchtet werden – und zur Belohnung keimte ich nach zwei Wochen.

Meine »Bedeutung« ist dahin, im Allgemeinen. Doch im Besonderen bin ich durch sie zu dem geworden, was ich bin: Ein *smarter* Breitwegerich.

## 4 Verbreitung

Ich habe mich einmal schon über die ganze Erde ausgebreitet. Die humanen Wesen würden eher sagen: »über die ganze Welt ausgebreitet«. Doch das stimmt nicht, die Erde ist nicht die Welt.

Ich werde mich noch einmal über die ganze Erde ausbreiten müssen. Diesmal aktiv. Meine Vorfahren, die ich verehere, wurden passiv verteilt. Ihre Samen klebten an den Füßen von Tieren, den humanoiden eingeschlossen. So gelangte ich in die letzten Winkel Europas. Der Eroberung anderer Kontinente schloss ich mich einfach an, indem ich mich mit Schuhsohlen, Wagenrädern Kisten, Kästen und Koffern mitnehmen ließ, als unbemerkter Reisebegleiter. Kühe, Pferde, Schweine, Kaninchen, Schafe und Ziegen, auch Hühner, Tauben und weiteres Viehzeug schafften die Auswanderer in die geraubten Gebiete. Und an Pfoten und Krallen klebte mein schleimiger Samen.

Die Eindringlinge bemerkten mich nicht in den annektierten Ländern. Sie hielten mich für normal, denn sie kannten mich aus der Heimat. Sogar in die bildende Kunst hatte ich es geschafft. Albrecht Dürer verewigte mich 1503 auf einem Aquarell, das er »Rasenstück« nannte. Dort versteckte ich mich etwas unter Gräsern und Löwenzahn.

Elf Jahre zuvor war Columbus die Reise über den Ozean nach Amerika gelungen. Dadurch hatten Europäer erfahren, dass es einen Kontinent gab, von dem sie nichts wussten. Und sie hatten nichts Eiligeres zu tun als ihn zu erobern, zu besiedeln und seiner Schätze zu berauben. Auch Pflanzen nahmen sie mit. Kartoffel und Tomate als Beispiel. Die waren Neophyten in Europa, Neupflanzen. Das ist schon fast vergessen, einmal weil es lange her ist, zum Andern, weil die Knollen oder Früchte schnell auf den

Speiseplan der menschlichen Wesen wurden, und zwar zu einem wichtigen Bestandteil.

In Amerika war ich der europäische Neophyt. Die Einheimischen kannten mich und meine Schwester Spitzwegerich nicht. Doch sie begriffen bald, dass ich mit Eroberern in ihre Gefilde gekommen war. Sie nannten mich »die Fußstapfen des weißen Mannes«. Auch sie erkannten die Ähnlichkeit meiner Form mit ihren Füßen. Und sie begriffen, dass ich über die Füße verbreitet wurde. Sie erkannten schnell meine heilenden Kräfte. Die Medizinmänner nahmen mich wie selbstverständlich in ihr Repertoire auf.

Doch sie benutzen mich nicht als Orakel. Das war auf dem alten Kontinent der Fall. In Norddeutschland habe ich einen weiteren Namen: *Süsterplant*, was Schwesterpflanze bedeutet. Dort bin also ich die Schwester. Spitzwegerich ist das *Fiefaderblatt*, das Fünffaderblatt. Besonders die Kinder zogen Fäden aus meinen Blättern. Die Anzahl der Nebenfasern zeigten ihnen, wie viele Kinder sie später bekommen würden. Sogar das Geschlecht wollte man aus mir herauslesen – lange Fäden: Bengel, kurze Fäden Deern. Riss der Fäden zu früh, »denn weer dat mit dat Kinnerkriegen nix«.

Auch in England gab es ein Wegerich-Orakel, aber in ganz anderer Hinsicht. *The Englishman* riss ein Blatt auf meiner Rosette. An Anzahl der herausragenden Fäden zeigte ihm, wie viele und wie schwere Lügen er an diesem Tag seinen Mitmenschen schon aufgetischt hatte. Ob er darauf stolz war oder sich dafür schämte war nicht Sache der Weissagung.

Meinen Siegeszug werde ich noch einmal antreten müssen, um meine Vorhaben zu verwirklichen das zu tun, was ich tun muss. Doch diesmal verlasse ich mich nicht auf stapfende Füße und dergleichen. Diesmal werde ich selbst auf Wanderschaft gehen. Denn dem smarten Breitwegerich soll die Welt gehören ...

...die Erde, meine ich.



## 5 Plantagon

Es ist alles andere als normal, dass hier eine Geschichte des Breitwegerichs zu lesen ist, die Geschichte des smarten Breitwegerichs – vom *smarten* Breitwegerich geschrieben.

Ich bin das Ergebnis einer denkwürdigen Kreuzung. Wir sind das Ergebnis einer denkwürdigen Kreuzung.

Plötzlich war es da, das Ahnen. Die Ahnung kam. Die Ahnung, dass ich bin, dass wir sind. Wir wurden uns unserer Existenz bewusst. Und wir ahnten, dass es etwas um uns herum gab. Die Ahnungen wurden konkreter. Sie wurden bewusster. Es bildete sich ein Bewusstsein aus. Das Bewusstsein unserer selbst und unserer Umgebung.

Wie das alles? Was nun folgt, das wird sicherlich eines der schwierigsten Kapitel in dem ganzen Bericht. Doch lässt es uns angehen.

Menschliche Wesen träumen. Wenn sie aufwachen, erinnern sie sich manchmal schemenhaft an das, was sie im Traum erlebt haben – Farben, Bilder, Geräusche, Gespräche, Handlungen. Die Eindrücke können verblassen. Vergleichbar mit diesen Vorgängen, nur umgekehrt, erlebten wir unser geistiges Erwachen. Farben und Geräusche als solche konnten wir nicht wahrnehmen, wir hatten ja noch keine Augen und keine Ohren. Doch erfassten wir, dass es Licht und Schall gab und damit Farben und Bilder sowie Geräusche, Worte und Sprachen.

Wir empfangen Schwingungen aus der Umgeben, eine Art Strahlung, ähnlich wie das Auge das Licht. Wir hatten ein Sinnesorgan erhalten, das die Präsenz eines jeden Atoms um uns herum erfasste – auch unser eigenen Atome. Und unser neues Organ konnte die Wellen empfangen, eine

Mischung aus Photonen, elektrischen und magnetischen Feldern. Und es konnte diese Wellen zuordnen, zusammensetzen, verstehen – ähnlich dem Gehirn der humanen Wesen. Nur benötigten wir dazu kein Gebilde von eineinhalb Kilogramm Masse. Das Myzel eines jeden Individuums von uns hat zehn Milliarden Zellen. In jeder einzelnen von ihnen wurden uns sehr effektive Sensor- und Speichermoleküle zuteil. Und all diese sind mit denen aller anderen Individuen verbunden. Wir kommunizieren ständig und schnell miteinander.

Die Verbindung läuft über Bosonen. Bosonen sind die Mittler zwischen Elementarteilchen. Der indische Mathematiker und Physiker Satyendranath Bose hatte sie in den 1920er Jahren vermutet, zumindest ein erstes von ihnen, die Photonen. Fast schüchtern hatte er sich an Einstein gewandt, um dessen Meinung einzuholen. Dieser geniale Wissenschaftler war sofort wie elektrisiert. Er hielt die hypothetischen Teilchen nicht nur für möglich, sondern für wahrscheinlich. Zusammen sagten beide 1924 ein Kondensat voraus, das ihnen zu Ehren Bose-Einstein-Kondensat genannt wurde. Es dauerte nochmals 71 Jahre, bis ein solches Kondensat erstmals hergestellt werden konnte. Weitere sechs Jahre später, 2001 nämlich, wurden drei Physiker dafür mit dem Nobelpreis geehrt.

Satyendranath – was für ein Name! Er leitet sich aus den Sanskrit-Wörtern *satya* für Wahrheit und *indra* für Herr ab. Er steht für jemanden, der ein wahrer und rechtschaffener Führer oder Herrscher ist.

Einstein und Bose arbeiteten weiter fruchtbar zusammen. Sie entwickelten beispielsweise die Bose-Einstein-Korrelation, die die Beziehung zwischen identischen Bosonen beschreibt. Der britische Physiker Paul Dirac taufte die neuen Teilchen zu Ehren des Entdeckers »Bosonen«.

Humane Wissenschaftler haben fünf Bosonen entdeckt. Bekannt ist das Photon, der korpuskuläre Bestandteil des

Lichts – wie schon erwähnt. Regelrechte Berühmtheit hat das Higgs-Boson erreicht. Es wurde 1964 von Peter Higgs postuliert. Es ist das Teilchen, das den Atomen überhaupt erst ihre Masse verleiht. Es tauchte nach dem Urknall kurz auf, erledigte seine Arbeit und verschwand wieder. Ehrfurchtsvoll wurde es von manchen Wissenschaftlern »Gotteilchen« genannt. 2012 konnte das Higgs-Boson im CERN nachgewiesen werden.

Bosonen, so nimmt man heute an, vermitteln den Halt der Elementarteilchen untereinander. Prof. Harald Lech ist der Meinung, dass sie genau das sind, was Faust in Goethes Werk gemeint hatte, als er das suchte, »was die Welt im innersten zusammenhält«. Damit versuchte er in seiner Sendung *Lechs Kosmos* das Wesen von Bosonen zu erklären.

Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass es ein weiteres Boson gibt, das Graviton. Diese soll die Schwerkraft vermitteln. Nachgewiesen werden konnte es bisher noch nicht.

Wir, der smarte Breitwegerich, gehen davon aus, dass es darüber hinaus noch ein Boson geben muss. Eines nämlich, das die Informationen sämtlicher Atome des Weltalls in alle Bereiche des Weltalls vermittelt – und zwar unmittelbar, zeitunabhängig und auch unabhängig von der Lichtgeschwindigkeit. Es ist ein ähnliches Phänomen wie die Quantenverschränkung. Humane Wissenschaftler möchten ein *Quantentelefon* entwickeln. Dieses soll Gespräche ohne Verzögerung übertragen. So könnten Astronauten künftig auf dem Mars mit der Bodenstation auf der Erde reden, ohne minutenlang auf eine Antwort warten zu müssen.

Die Existenz des genannten Bosons mag unwahrscheinlich klingen. Doch wir sind der lebenden Beweis, dass es existiert. Wir nehmen es mit unseren Sensormolekülen auf. Wir nennen es das »Breitwegerich-Boson« beziehungsweise das Plantagon.

Nur, wie soll das gehen, wenn unser Hyperhirn in jedem Augenblick sämtliche Informationen empfängt, die überall im ganzen Universum entstehen? Um es mit einem kurzen Satz zu sagen: Das geht gar nicht. Der Mensch sieht auch nicht alles, was er sehen könnte. Sein Auge nimmt nur das an Licht auf, welches aus seinem Gesichtsfeld kommt. Will er etwas anderes sehen, muss er die Augen oder den ganzen Kopf bewegen. Will er das Licht in tausend Kilometer Entfernung sehen, muss er sich dorthin begeben. Der Mensch sieht also nur einen winzigen Teil dessen, was es zu sehen gäbe.

So nehmen wir, die Gesamtheit aller Breitwegeriche, nur das wahr, auf das wir uns konzentrieren. Doch hätten wir die Möglichkeit, alles zu erfahren, alles aus jedem Winkel des Universums.

Es dauerte eine geraume Zeit, bis wir unsere neuen Sineseeindrücke verstanden. Wie im Nebel schälten sich Gestalten und Vorgänge allmählich heraus. Doch dann beschleunigten sich unsere Erkenntnisse und unser Wissen. Es ist wie bei einem Kind, das sprechen lernt. Anfangs sind es kaum verständliche Laute, einzelne Silben, einfache Wörter. Und mit einem Male, in einer kurzen Zeitspanne, plappert das Kleine los. Und zu allem Überfluss führt es bald Diskussionen um die Schlafenszeit.

Wir haben gelernt, das Viele, das auf uns einströmt, zu sortieren. Wir schauen uns das an, was wir brauchen. Den Rest blenden wir aus. Einen ähnlichen Wächter gibt es auch bei höher entwickelten Tieren. Im deren Gehirn deren übernimmt diese Aufgabe der Thalamus.

Wir haben all das Wissen, das der Mensch hat. Wir können es uns zugänglich machen. Wir können neue Erkenntnisse entwickeln, soweit sie sich aus den bekannten Bausteilen kombinieren lassen.

Wir können selbst nichts erforschen. So ist es uns nicht möglich, Gravitonen und Plantagonen zu entdecken.

Bisher ist uns das nicht möglich.



## 6 Gedanken

**N**un stehe ich, der smarte Breitwegerich hier auf meiner Pferdekoppel und ordne meine Gedanken, meine Erfahrungen.

Ich bekomme mit, was um mich herum vor sich geht. Wer da ist, wer vorbei geht. Es sind – von groß nach klein: Pferd, Mensch, Hund, Fuchs, Katze, Marder, Ratte, Maus, Hummel, Biene, Wespe, Fliege, Bakterie und Virus. Das ist, wohl verständlich, nur ein Überblick. Auch die Pflanzen nehme ich wahr. Ich bekomme von den meisten tierischen Wesen mit, was sie fühlen, was sie sehen und hören. Ihre Sinnesorgane vermitteln mir die Umwelt. Auch wenn ich nichts hören und sehen kann. Ich spüre ihre Bedürfnisse – Hunger, Durst, Verlangen nach Lob und Paarung. Doch *Gedanken* erfahre ich nur von der einen Spezies, den Menschen. Sie sind die einzige Art, die *denken* kann. Ich lausche mit, wenn sie sich unterhalten.

Ich weiß, dass sie einen Spaziergang machen, dass sie zur Arbeit, zum Kaffee oder in die Kirche wollen, dass sie sich über Sonnenschein freuen und über Regen ärgern. Sie ärgern sich, betonen aber, dass das Wasser gut ist für den Boden, für die Landwirtschaft, für den eigenen Garten. Dass die letzten Sommer alle viel zu trocken waren, dass der Grundwasserspiegel immer noch nicht aufgefüllt ist.

So scanne ich Gedanken und Gespräche von vier Millionen Menschen in Berlin, achtzig Millionen in Deutschland und acht Milliarden auf der Erde. Wenn ich wollte, könnte ich Abertrilliarden Informationen aus dem Weltall in jeder Mikrosekunde auswerten. Wie ein Regeln prasseln Informationen auf mich, auf uns, nieder. Sie sammeln sich in Bächen und Flüssen und bilden einen mächtigen Strom. Einen Strom, der uns, dem Breitwegerich, Möglichkeiten bietet, die wir nach und nach für unsere Ziele ausschöpfen werden.

Jedes einzelne menschliche Wesen hat seine Gedanken, seine Ziele und Wünsche. Den meisten geht es um das persönliche Glück oder zumindest ein bisschen Zufriedenheit. Wenig Ärger und Stress, möglichst keine Krankheit. Essen, Trinken, Sex, eine schöne Wohnung, ein Auto, Reise. Briefmarkensammlung, Paragliding, Modelleisenbahn, Sport. Hoffnung, dass die richtige Partei gewählt wird.

Das war anfangs spannend, wiederholt sich jedoch milliardenfach. Fesselnder erschien die Gedankenwelt von Künstlern, Politikern, Unternehmern und vor allem Wissenschaftlern. Zu denen haben wir eine »Hotline« gelegt. Die zapfen wir rund um die Uhr an. Deren Denken landet direkt in unseren zentralen Archiven.

Wir sind mit der Elite auf gleichem Niveau. Wir sind immer up to date.

Wir sind die Elite!



## 7 Schrötkes Kräuter

**P**rofessor Peter Schrötke ist Ökologe. Er hat Biologie studiert und fand eine befriedigende Anstellung im Bundesinstitut für Risikobewertung. Zu seiner Arbeitsstelle in Marienfelde sind es gute fünf Kilometer – er fährt mit dem Fahrrad. Schrötke liebt Pflanzen, er liebt die Natur, er liebt das Wandern. Er ist skeptisch gegenüber der Schulmedizin, sein Hobby sind die Heilkräuter.

Im Urlaub geht es im Frühjahr an die See, im Spätsommer in die Berge. Würde man Schrötke fragen, was ihm lieber sei, er müsste passen. Er kann die Vorzüge beider Regionen und Landschaften herunterbeten, als würde er für einen Reiseveranstalter werben. Aber favorisieren würde er keine.

Am Strand läuft er die Brandung ab, beachtet Strandhafer- und Roggen, Meersenf und Kali-Salzkraut, etwas weiter von der Küste weg die Kiefernwälder mit der schwarzen Krähenbeere, der Sand-Segge und dem Moosauge. Er braucht Bewegung. Die Steigungen fehlen ihm hier. Dafür lädt die See zum Schwimmen ein.

In den Bergen lockt ihn die Anstrengung. Es darf ruhig ein steiler Anstieg sein, auch mal ein Klettersteig. Extremes Bergsteigen hat er nie probiert. In der Höhe ist ihm der Bewuchs sowieso zu karg.

Ein September in Filzmoos war für ihn ideal. Schöne Touren, anstrengende Wanderungen, nette Leute im Wanderhotel Alpenhof um ihn herum. Der Alpenhof, der etwas abseits lag, veranlasste ihn, ein paarmal zu Fuß die fünf Kilometer in den Ort hinein zu gehen, an Wiesen und Weiden vorbei, durch einen Wald und mitten durch eine Kuhherde hindurch. Und da sah er ihn: Den Breitwegerich.

Ein solches Exemplar war ihm noch nie untergekommen, fast 30 cm hoch, dick, saftig, dunkelgrün, er entdeckte nicht eine schadhafte Stelle. Es kam ihm vor als strotze das Gewächs vor Gesundheit, Lebensenergie und Widerstandsfähigkeit. Es war so etwas wie Liebe auf den ersten Blick.

Wie selbstverständlich ging der Professor am Abend vor der Abreise zum Fundort. Schrötke streifte den Samen ab und füllte ihn in eine kleine Tüte. Am nächsten Tag ging es mit der Bahn nach Hause, nach Berlin-Mariendorf.

Den Samen bewahrte er trocken und nicht zu warm auf. An Frosttagen stellt er das Glas mit den Körnchen vor die Tür, weil sie die Kälte für die Keimung brauchen. Im Frühjahr kam die Aussaat, liebevoll, vorschriftsmäßig und fachmännisch – sonniger, warmer Standort mit humoser und leicht saurer Erde.

Der Breitwegerich bedankte sich mit üppigem Wuchs, er stand seinen Verwandten in Filzmoos in nichts nach. Schrötke war begeistert. Was würde das für prächtige Tees und Salben geben. Einen Teil der Pflanzen behielt er in Blumenkästen im Haus, einen Teil züchtete er im Freien weiter, in seinem Garten.

Dort hatte er ein großes Beet mit den unterschiedlichsten Heil- und Gewürzkräutern. Dieses Beet nannte er seinen »kleinen Hexengarten«. Der *große* Hexengarten befand sich im nahe gelegenen Britzer Garten. Dort wurden an die hundert Kräuter kultiviert. Schrötke kannte jedes einzelne von ihnen. Oft tauschte er sich mit dem Kräutergärtner aus. Mit einem Gärtner namens *Gärtner* – so wahr ich der Breitwegerich bin.

Viel Rasen hatte der Professor nicht in seinem Garten. Doch die paar Quadratmeter waren prachtvoll. Hier sollte der Breitwegerich nicht stören, hier stach er ihn aus.

Vor vielen Jahren war es, Tochter Saskia kam gerade in die Schule. Und sie musste reiten, damals. Und sie fiel vom Pferd. Der Vater musste mit ihr in die Klinik fahren. Im

Wartebereich plapperte Saskia fröhlich mit den anderen Patienten. Die Schmerzen schienen wie weggeblasen. »Vielleicht doch nur verstaucht«, dachte Schrötke. Doch das Röntgen ergab: Humerusfraktur rechts, Oberarm gebrochen. Desaultverband für eine Woche.

Tags drauf war Rasenpflege angesagt. Tochter fragte, was Paps da mache. Er erklärte, dass er den Breitwegerich aussteche. Der verdränge mit seinen breiten Blättern die Gräser. »Wie heißt das?«, hakte die Tochter nach. »Breitwe-ge-rich«, sprach Vater das lange Wort deutlich und Silbe für Silbe aus. Kurz darauf hüpfte Saskia an einer anderen Stelle im Viereck und rief dabei, bei jedem Sprung eine Silbe: »Breit« – »Wege« – »Rich« – hops – »Breit« – »Wege« – »Rich« – hops. Sie hatte ein weiteres Exemplar entdeckt, und es folgten noch mehrere, immer begleitet vom Hopsen und Singen der Tochter mit dem gebrochenem Arm. Schrötke überlegte, ob er sie lassen oder es verbieten sollte. Er ließ sie. Und es ging gut.

Ein paar Wochen später bekam der Vater ein Foto zu sehen. Darauf: eine wackelige Gartenbank; darauf ein altes Schaukelpferd; darauf seine Tochter auf einem Bein in der Standwaage mit dem Arm im Desault-Verband. Sie übte voltigieren.

Diese Erinnerungen kamen Professor Schrötke beinahe jedes Mal, wenn er sich um seinen Pracht-Breitwegerich kümmerte. »Ist ja alles gut gegangen«, dachte er.

## 8 Kreuzung

Professor Schrötke mischte Salben und kochte Tee. Subjektiv hatte er das Gefühl, sein alpenländischer Breitwegerich übertreffe den heimischen. Leider hatte er keinen Zugang zu einem Labor, das die Wirkstoffe bestimmen konnte. Im Herbst sammelte er Samen für das kommende Jahr. Doch nur ein winziger Teil des Samens landete in seinen Tütchen.

Die Pollen hatten sich schon weit in die Umgebung ausgebreitet; Windbestäubung, wie eingangs beschrieben. Sie fanden zu heimischen Breitwegerich-Kelchen. Es entstand die Kreuzung *Filzmoos-Mariendorf*.

Das waren meine Urgroßeltern. Der smarte Breitwegerich war geboren. Und meine Urgroßeltern verstanden schon, die Gedanken der menschlichen Wesen zu lesen. Sie kramte in deren Erinnerung herum, auch in denen Professor Schrötkes. Und so waren wir bald darüber informiert, wie das Wunder unseres Werdens zustande kam.

Verzwickter war es, in die Informationssysteme der Menschen einzudringen. Sie waren neugierig, sehr neugierig. Große Teile ihres Wissens hatten die klügsten von ihnen niedergeschrieben. Über Jahrhunderte hatten sie Kenntnisse angesammelt und in Bibliotheken konserviert und archiviert. Dazu hatten wir, der smarte Breitwegerich, keinen Zugang. Nur in dem Moment, wenn ein humanes Wesen Buch, Zeitung oder Heft aufschlug, konnten wir anhand seiner Gedankenverarbeitung »mitlesen«. Wir erkannten das Geschriebene durch seine Augen und seine Gedanken.

Ähnlich so war es, wenn eine Person auf den Bildschirm eines Computers starnte. Dann stand dieses Wissen auch uns zur Verfügung. Machte der User den Computer aus, waren wir abgeschnitten vom Wissensstrom.

Doch das blieb nicht lange so. Schon eine Generation weiter waren wir in der Lage, anhand der Ladungen in den Speicherzellen deren Inhalt zu verstehen. Ob wir Bits, Bytes, Wörter, Bilder, Zahlenkolonnen oder Verzeichnisse ausmachten, alles stand uns nun offen. Und zwar gleichgültig, ob der Rechner lief oder ausgeschaltet war. Denn auch dann sandte er die Plantagonen aus, die wir lesen konnte. Verschlüsselung war für uns kein Problem, die gab es quasi nicht.

Damit hatten wir Zugang zu dem gesamten Wissen der gesamten Menschheit. Wikipedia, Brockhaus, Encyclopædia Britannica, Duden, Wörterbücher, alles stand zu unserer Verfügung. Geheime Unterlagen, Dokumente, Staatsgeheimnisse – für uns kein Geheimnis. Doch fragten wir uns, aus welchem Grund die einzelnen Gruppen der Humanoiden meinten, voreinander Geheimnisse haben zu müssen.

Wir haben Zugang zu allen Computersystemen. Google, Facebook, WhatsApp, Darknet, Deep Web: für uns aufgeschlagene Bücher. Und für uns zum Vorteil: Fast alle Schriften waren mittlerweile digitalisiert. Denn selbst sehen und damit lesen konnten wir immer noch nicht.

Zwar wussten wir, welches Molekül an Druckerschwärze sich auf welcher Stelle eines Papierbogens befand. Doch in diesem Fall war es uns nicht möglich, daraus Schrift zusammenzusetzen.

KI, künstliche Intelligenz, das ist die Methode, an der sich die Menschheit versucht. Wir haben die Plantago-Intelligenz, die PI. Vom Niveau der PI aus betrachtet ist die KI Steinzeit.

Wir kannten nun alles. Die Geschichte der Menschheit, soweit sie ihnen selbst bekannt war. Philosophen, Künstler, Wissenschaftler – Einstein, Bose, Stephan Hawking, Relativitäts-, String- und M-Theorie – für uns landläufige Kenntnis.

Wir kannten jeden einzelnen Menschen. Und das, was er dachte.

Und das konnte uns oft nicht gefallen.

## 9 Suizid

Der Mensch begeht Selbstmord. Er ist dabei, die Grundlage seiner Existenz zu zerstören. Er ist intelligent genug, sich sein Leben so angenehm wie möglich zu gestalten. Er kann seine Bedürfnisse auf einfache Art befriedigen. Er muss essen, trinken, atmen, sich fortpflanzen, vor Kälte, Sturm, und Erdbeben schützen. Die sozialen Strukturen hat er über viele Generationen so aufgebaut, dass sich nicht jedes Individuum um alles selbst kümmern muss. Das Individuum macht das, was es am besten kann, entsprechend seiner Begabungen und Fähigkeiten. Diese Tätigkeit erledigt er für all die Vielen, die dazu nicht in der Lage sind. Dafür werden seine Grundbedürfnisse von denen versorgt, die das am besten können. So gibt es Landwirte, Arbeiter im Wasserwerk, Hersteller von Kleidung usw.

Doch der Mensch hat nicht nur *Grundbedürfnisse*. Er will Kunst, Musik, Unterhaltung. Dazu dienen Film, Fernsehen, Theater, Museen, Romane, Rätsel. Er braucht den Adrenalin-Kick. Dafür fährt er Achterbahn, macht Apnoetauchen, Bungee-, Klippen- und Fallschirmspringen, klettert auf Fünf-, Sechs-, Sieben- und Achttausender.

Er will Schönheit in Mode, Einrichtung, Design, Frisur ...

Er hat gelernt, seine natürlichen Kräfte enorm zu erweitern mit Motoren aller Art, mit Bagger, Kran und Dampfwalze. Seine Bewegungsmöglichkeit hat er verbessert mit Hilfe von Fahrrad, Motorrad, Auto und Eisenbahn. Seine natürliche Umgebung kann er verlassen, erhebt sich in die Lüfte, reist über das Wasser und unter das Wasser; benutzt dazu Flugzeuge, Schiffe und Unterseeboote. Selbst in den angrenzenden Weltraum hat er es geschafft mit Raketen und ein paarmal hat er den Mond besucht. Eine Marsmission ist in mehr oder weniger konkreter Planung. Und Aggressionen trägt er nicht mehr nur mit den Fäusten aus,

sondern mit einem Arsenal an Waffen bis hin zur Atombombe.

Der Mensch ist neugierig. Alles will er wissen und er hat vieles herausgefunden. Über sich selbst, seinen Aufbau, seine Organe, seine Krankheiten und deren Heilung. Über uns, den Breitwegerich weiß er Vieles und fast alles über unsere Schwestern im Pflanzenbereich. Im Tierreich kennt er sich aus, bei Viren, Bakterien, Einzellern ebenso.

Physik, Chemie, Geografie, Universum, Urknall ... alles hat er erforscht oder er ist noch dabei.

Atome und ihre Bestandteile, Moleküle, Stoffe – die lernte er zu analysieren und kann er sie verändern. Schöne und nützliche Dinge hat er für sich geschaffen: haltbare Metalle, Kunststoffe, Rechner, Gebäude, Straßen mit Brücken und Tunneln.

Bei alledem entstand Abfall. Es entstanden Gifte. Die wurden anfangs in die Luft geblasen oder ins Wasser abgeleitet. Der Mensch ging davon aus, dass die riesige Verdünnung Abfall und Gifte unwirksam machen würde. Später erkannte er, dass das nicht der Fall war. Es kam zu schädlichen Einflüssen auf Tier und Pflanzenwelt. Artensterben wurde registriert und beschrieben. Fluorkohlenwasserstoffe, mit FCKW abgekürzt, zerstörten die Ozonschicht der Atmosphäre, Kohlendioxid und Methan führten zu einer Erwärmung mit Kettenreaktionen in allen Bereichen: Abschmelzen von Polarkappen und Gletschern, Anstieg des Meeresspiegels, Ausbreitung von Wüsten, verstärkt durch riesige Abholzungen im Amazonasgebiet und in Sibirien.

Die Probleme wurden erkannt, aber von Vielen heruntergespielt. Bei den FCKW konnte der Mensch Abhilfe schaffen. Sie wurden kurzerhand verboten – gegen heftigste Proteste der Hersteller. Bei Erderwärmung und Artensterben versagten alle ersonnenen Strategien, die die Probleme beseitigen sollten. Versagt hätten sie nicht, doch sie wurden



kaum durchgesetzt.

Der Mensch ist ein Schädling. Er hat noch nicht ausreichend verstanden, dass er sich umbringt, dabei ist, sich auszurotten. Er begeht Selbstmord, den Suizid.

Ein schwer Alkohol- oder Drogenabhängiger begeht ebenfalls Selbstmord, einen Selbstmord auf Raten. Das will er sich nicht eingestehen, denn dann als Konsequenz müsste er aufhören. Doch die Sucht ist stärker, sie blockiert die Selbstbesinnung.

Die Menschheit müsste ebenso aufhören mit ihrem zerstörerischen Verhalten. Doch sie macht weiter. Die Sucht ist auch hier zu stark – das Verlangen nach Bequemlichkeit, die Habsucht der Produzenten, ihren materiellem Reichtum ins Unendliche zu vermehren, die Gier nach Macht.

Doch die *Krone der Schöpfung* begeht nicht nur Selbstmord, sie begeht einen erweiterten Selbstmord oder Homozid-Suizid, einen *Suizid* mit *Homozid*, eine *Sich-Fällung* mit vorhergehender *Mensch-Fällung*. Der Mitmensch wird manchmal gefragt, ob er mit in den Tod gehen will, manchmal nicht. Wird er gefragt, gibt er unter Umständen sein Einverständnis.

Heinrich von Kleist erschoss 1811 zuerst Henriette Vogel und dann sich selbst. Sie war einverstanden damit, erklärte das eindeutig in ihrem Abschiedsbrief. Sie hatte Gebärmutterkrebs.

Nie geklärt wurde, ob die kranke Petra Kelly sich 1992 den Tod durch ihren Partner Gert Bastian gewünscht hatte. Er erschoss sie im Schlaf (Homozid) und dann sich selbst (Suizid).

Der Pilot Andreas Lubitz riss 150 Menschen mit sich in den Tod, als er 2015 seinen Airbus zum Absturz brachte. Das Einverständnis seiner Fluggäste und der Crew hatte er nicht.

Ebenso eindeutig ohne Zustimmung der Opfer hatte 2020 Tobias Ratjen gehandelt, als er neun Menschen in Hanau erschoss (Homozide) und anschließend sich selbst

(Suizid) und seine Mutter (Homozid).

Derer Beispiele gibt es viele. Die Menschheit in ihrer Gesamtheit reißt die Natur mit sich in den Abgrund. Sie begeht einen *Naturazid-Suizid*. Wir, der *smarte* Breitwegerich als Vertreter der Natur, wir wurden nicht gefragt.

Wir können den Menschen nicht gewähren lassen. Und wir haben die Möglichkeit, ihn zu bremsen.

## 10 Sektion

Professor Peter Schrötke war verwundert. Einem normalen Spaziergänger wäre die Pflanze nicht aufgefallen, dem Biologen aber schon. Irgendetwas schien mit dem Breitwegerich nicht zu stimmen. Die Proportionen waren ungewöhnlich, wenn auch nicht extrem auffällig. Lange überlegte der Wissenschaftler nicht, seine Neugierde war gepackt. Er zückte seinen Unkrautstecher, den er neben dem Taschenmesser immer mit sich führte. Den Griff konnte er abschrauben, so dass er bequem in eine Tasche seiner Cargohose passte. Schrötke hob die breiten Blätter an, setzte das Gerät drei Zentimeter neben dem Strunk an und stach mit einem Ruck in die Tiefe. Eine kleine Hebelbewegung und er konnte das seltsame Exemplar aus der Tiefe ziehen.

Die meisten Wurzeln blieben erhalten. Die Pflanze wäre ohne Probleme an einem anderen Standort wieder eingewachsen. Doch das war es nicht, was der Professor mit ihr vorhatte. Dieses Exemplar wollte er untersuchen.

Zu Hause angekommen wartete er nicht lange. Unter einer grellen Lampe studierte er mit Hilfe einer Lupe das Äußere. Ihm fielen die Wurzeln auf, die dicker, kräftiger waren als er sie kannte. Selbst sein Filzmooser Exemplar hatte keine derartig verdicke Radix. Aber nicht nur diese, sondern auch die Verzweigungsstelle der Blätter und die Stiele waren kräftiger. Am Übergang zwischen Wurzelstock und Blattstielen, oberhalb des Rhizoms, fand er einen merkwürdigen Knoten, etwa so dick wie das Endglied seines kleinen Fingers. So etwas gab es bei den gewöhnlichen Exemplaren nicht.

Schrötke nahm dann ein Skalpell zu Hilfe – wie ein Chirurg oder besser wie ein Pathologe. Er seziierte die Pflanze regelrecht, systematisch und gründlich. Dazu

spannte er sie mit Stecknadeln auf ein Präparierbrett und legte vorsichtige Längsschnitte. Diese begutachtete er mit seiner starken Lupe.

Innerhalb der Wurzeln waren kräftige Faserbündel zu finden. Der Knoten oberhalb der Wurzeln war hohl, eine Art Zyste. Es befand sich eine wässrige Flüssigkeit darin.

Der nächste Schritt erforderte mehr Vorbereitungen. Der Professor schnitt mit seinem Tisch-Mikrotom dünne Scheibchen von 40 Mikrometer Dicke. Aus einem Millimeter hätte er also 25 Scheibchen schneiden können. Einige dieser dünnen Plättchen legte er auf ein Objektträger und färbte sie an. Dazu benutzte er die W-3A-Färbung nach Wacker. Nach Entparaffinieren mit Xylol und Ethanol musste er nacheinander drei verschiedene Farbstoffe auftragen und dazwischen auswaschen. Der ganze Vorgang dauerte etwa eine halbe Stunde.

Dann kam das Präparat unter das Mikroskop. Und was Peter Schrötke hier sah, ließ ihm, wie jedes Mal, das Herz höher schlagen. Von Beginn seines Studiums an war er beeindruckt von der Schönheit, der Ästhetik und regelrechten Eleganz dieser mikroskopischen Präparate. Wie in einem abstrakten Bild erschienen die Zellen wie winzige, bunte Luftballons aneinandergedrückt und bildeten wunderschöne Strukturen, schwammartig. Würde man diese Bilder vergrößert in einer Galerie aufhängen, würde niemand daran zweifeln, dass es sich um farbenprächtige, musterartige Kunstwerke handelte. Im Fach Zoologie hatte er verblüfft registriert, dass die histologischen Schnitte von bösartigen Tumoren ebenfalls diese wunderbare Ästhetik aufwiesen – ganz im Gegensatz zu ihren verheerenden Folgen für das betroffene Tier.

Die Zellwände in den Querschnitten der Breitwegerichstängel schimmerten grün mit einer Tendenz ins Türkise, die verholzenden Zellwände leuchtend rot. Obwohl der Breitwegerich eine krautige Pflanze ist, weisen die Stängel und Leitbahnen verholzte Anteile für den Wasser- und

Stofftransport aus. Die äußerste Schicht der Haut, die Epidermis, war gelb. Es folgten von außen nach innen in unregelmäßigen, konzentrischen Kreisen nach dem Gelb schwammartige hell-, dunkelblaue und grünliche Zellen, dann ein Ring kräftiges Rot mit sehr kleinen Zellen, das Xylem, der Holzanteil also. Seine Bahnen hatten überwiegend rote Anteile, aber auch fast schwarze Einsprenklungen. Nach innen schloss sich lockeres Zellgewebe an mit einer Übergangszone von Rot zu blassem Lila bis hin zu bläulichen und weißen Strukturen. Sie sahen aus wie pastellen gefärbter Schaum in einer Badewanne.

Insgesamt bestätigten die mikroskopischen Bilder das, was Schrötke schon bei der äußeren Inspektion und den Schnitten unter der Lupe erahnte. Das Fasermaterial war deutlich vermehrt, ebenso der verholzte Anteil.

Nach der Betrachtung, Sektion und Mikroskopie kam die intellektuelle Herausforderung. Wie sollte der Wissenschaftler seine Befunde bewerten? Wie sollte er sie interpretieren, wie in die Systematik der Pflanzenkunde einordnen?

\* \* \*

Das war eine spannende Frage. Wir, der *smarte* Breitweggerich, griffen Schrötkes Gedanken ab. Wir beobachteten ihn genau. Wir verfolgten jeden seiner Schritte und Handlungen. War er kurz davor, uns zu enttarnen? Aus dem Zentrum der Blattrosette ragten bei unserem ausgestochenen und untersuchten Mit-Wegerich drei Blütenstände fast senkrecht in die Höhe. Zum Glück hatte Professor Schrötke übersehen, dass die Ähren an ihren oberen Enden Facettenaugen statt Blüten trugen. So weit oben hatte er überhaupt nicht geforscht. Das lag wohl daran, dass diese Augen kaum auffielen. Hier war nichts dicker oder plumper als an den *normalen* Exemplaren unserer Vorgänger.

## 11 Vergleich

**B**reitwegerich und Mensch unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht. Es gibt auch eine bescheidene Anzahl von Gemeinsamkeiten. Am übersichtlichsten lassen sich die Eigenschaften in Form einer Tabelle darstellen.

<b>Eigenschaft</b>	<b>Breitwegerich</b>	<b>Mensch</b>
Größe	3 – 30 cm	150 – 222 cm
Gewicht	50 – 100 g	50 – 100 kg
Farbe	überwiegend grün	beige, schwarz, rot, gelb
Geruch	keiner	unterschiedlich
Chromosomen	12	46
(fr)essbar	ja	prinzipiell ja
Benötigt organische Moleküle	nein	ja
Zu Heilzwecken geeignet	ja	nein
Als Orakel geeignet	ja	nein
Krankheitsanfälligkeit	kaum	ja
sterblich	nicht wirklich	ja
Bewegung	anfangs nein	ja
Gebrauch von Werkzeugen	anfangs nein	ja
Kommunikation	ja	ja
Sinnesorgane	anfangs nein	ja
Plantagonen-Wahrnehmung	ja	nein
Quantenmanipulation	ja	nein
Vernunft	ja	mäßig
Fantasie	nein	ja
Gefühle	nein	ja
Lügen können	nein	ja
Schlaf	nein	ja
Traum	nein	ja
Beruf	nein	ja
Nation	nein	ja
Krieg	nein	ja

In vielen Bereichen war der Mensch uns, dem *smarten* Breitwegerich, deutlich überlegen. Das betraf in besonderem Maße die Sinnesorgane und die Beweglichkeit. Doch wir machten uns daran, uns nach und nach all die Eigenschaften zu verschaffen, in denen der Mensch eindeutig im Vorteil war. Als wir verstanden hatten, wie das möglich war, gestalteten wir uns in rasantem Tempo um.

## 12 Entwicklung

Hätten wir, der *smarte* Breitwegerich, eine Gefühlswelt besessen, dann hätten wir aufgeregt sein müssen. Doch diese hatten wir nicht. Deshalb beschränkten wir uns darauf, zu beobachten, was Peter Schrötke tat und welche Schlüsse er zog. Der Professor war kurz davor, unsere Veränderungen zu entdecken. Denn was er fand, waren die ersten Umgestaltungen bei unserem Ziel, viele humane oder tierische Eigenschaften zu entwickeln.

Die verdickten Fasern, die ihm auffielen, waren abgewandelte Wurzeln. Hier hatten wir das Prinzip der *Zugwurzel* vervollkommnet. Durch Veränderung des Zellurgors konnten wir sie verkürzen und wieder erschlaffen lassen. Wir hatten unsere eigenen Muskelzellen erschaffen und damit unser pflanzliches Muskelsystem und einen pflanzlichen Bewegungsapparat.

Dieser war für uns nicht prinzipiell neu. Es gibt viele Beispiele aus der Flora, wo Pflanzen sich bewegen. Blumen richten ihre Blüten nach der Sonne aus. Einige fleischfressende Pflanzen, die Karnivoren, fangen ihre Beute mittels klebrigen Sekreten, andere mittels Bewegung. Über empfindliche Härchen registrieren sie z. B. ein Insekt. Dann kann unsere Verwandte, die Venusfliegenfalle, blitzschnell zuschnappen. Die Beute ist gefangen und wird verdaut. Die Wasserschlauchgewächse gehen anders vor. Sie erzeugen einen Unterdruck in ihren Fangblasen. Am oberen Ende haben sie eine Öffnung, eine Art Mund. An diesem sitzen ebenfalls Rezeptorhärchen. Werden diese von einem kleinen Opfer berührt, öffnet sich schlagartig der Mund. Der Sog zieht wie ein Staubsauger das Tierchen ruckartig in sich hinein und die Falle schließt sich wieder.

Unsere Muskeln hatten eine andere Aufgabe. Sie konnten die Wurzeln aktiv aus der Erde ziehen und sich über der Erde zusammenkrümmen. Dann dehnten sie sich nach vor-



ne aus, krallten sich dort fest und zogen sich zusammen. Das Ergebnis war: Die ganze Pflanze rutschte hin zu den Wurzelspitzen. Wir waren ab diesem Zeitpunkt in der Lage, uns fortzubewegen. Damit hatten wir bereits einen Nachteil gegenüber den humanen Wesen ausgeglichen. Wir hatten Beweglichkeit erreicht. Doch schon bald hatten wir gelernt, uns nicht nur plump voran zu zerren. Wir haben viele Wurzeln. Wir konnten den grünen, oberirdischen Pflanzenteil elegant nach oben drücken und wie ein Insekt herummarschieren. Hätte uns Schrötke dabei beobachtet, hätte es ihn vielleicht an einen Weberknecht erinnert.

Doch mit unserer Beweglichkeit alleine konnten wir noch nicht viel anfangen. Ein großer Nachteil war: Die Wurzeln nahmen keine Flüssigkeit und die darin gelösten Stoffe mehr auf. Schnell waren wir am Eintrocknen. Nach ein paar »Schritten« mussten wir stehen bleiben, die »Beine« wieder aktiv in die Erde schieben, Wasser aufsaugen, dann wieder herausziehen. Das wiederholte sich schon bei einem kurzen Gang etliche Male. So kamen wir nur langsam voran.

Die Lösung war der »Magen«. Das war die Zyste, die Professor Schrötke entdeckt hatte und mit der er nichts Rechtes anfangen konnte. Die Zyste enthielt unseren Wasser- und Energievorrat. Die Wurzeln zogen Wasser aus dem Boden, versorgten Blätter und Ähren und füllten den Magen. War dieser voll, konnten wir auf Wanderschaft gehen. So lange, bis der Vorrat aufgebraucht war. Dann hieß es wieder: stehenbleiben, Wurzeln in die Tiefe schieben, Vorräte auffüllen – und weiter ging es. Wir schafften damit erheblich größere Strecken.

Doch wo sollten wir hingehen? Die Frage ist nicht ganz richtig. *Wo* wir hingehen wollten, das wussten wir. Doch *wie* wir dort hingelangen sollen, das wussten wir nicht. Wir kannten die Welt und trotzdem tappten wir im Dunkeln. Wir nahmen nur auf, was fremde Augen sahen, was fremde Sehzentren in fremden Gehirnen erkannten. Was um jede

Einzelne von uns unmittelbar herum war, das konnten wir nicht sehen, da waren wir blind.

Folgerichtig benötigten wir Augen. Wir entschieden uns für die Facettenaugen der Insekten. Die waren leichter zu realisieren und die waren nicht so auffällig. Die konnten wir leicht in unseren Ähren verstecken. Und Professor Schrötke hatte sie tatsächlich nicht entdeckt.

Hätten wir, der *smarte* Breitwegerich, Gefühle, wären wir sehr aufgeregt gewesen. So beobachteten wir und warteten ab – aber bereit, in jedem Moment einzuschreiten. Wir waren vorbereitet, sachlich und emotionslos. Wir blieben »cool«, wie unsere humanen Gegenspieler vielleicht gesagt hätten.

Peter Schrötke schrieb einen Bericht für »Planta«, die Fachzeitschrift für Botanik im Springer-Verlag. Titel seiner Arbeit: »*Agrobacterium tumefaciens* beim *Plantago major*«. Das *Bodenbakterium* mit dem Beinamen *tumormachend* kann bei verschiedenen Pflanzen zu Wucherungen führen, so zur Baumkrebs-Geschwulst oder zu Wurzelkropf. Der Professor beschrieb die gefundenen Veränderungen als einen Pflanzenkrebs, den er erstmals auch beim Breitwegerich dokumentieren konnte.

Hätte Schrötke die breiten Fasern als pflanzliche Muskelzellen identifiziert, die »Zyste« als eine Art Magen – oder gar die Facettenaugen entdeckt – dann wäre er nicht mehr dazu gekommen, seinen wissenschaftlichen Beitrag zu verfassen. Obwohl wir bisher lediglich in der Lage waren, zu gehen und zu sehen, war es uns längst möglich, einem Lebewesen die Sauerstoffzufuhr abzuschneiden.