

# 1

## Es war einmal – ein aktueller Comic

Wilhelm Floer und Sandra Paul

### 1.1 Anno 1700: Krieg, Bevölkerungszuwachs und Energiekrise



**Bild 1.1**

Aktuelles Bild? Nein, das gab es schon vor  
300 Jahren<sup>1)</sup>

Mitten im 30-jährigen Krieg wächst Carl von Carlowitz als zweitältester Sohn von insgesamt 16 Kindern im Erzgebirge auf.

Ausgeplünderte Städte und die Pest prägen seine Kindheit. Der Vater von Carl ist Oberforstmeister und Waldbesitzer, wie seine Vorfahren. Trotz der schlechten Zeit erfährt Carl eine angemessene Bildung im „Holzmilieu“. Carl lernt schnell.

<sup>1</sup> Alle Bilder in diesem Kapitel, bei denen keine direkte Quelle genannt wird, stammen von Visual Plot und Sandra Paul.

## 1.2 Reisen und Lernen



**Bild 1.2**

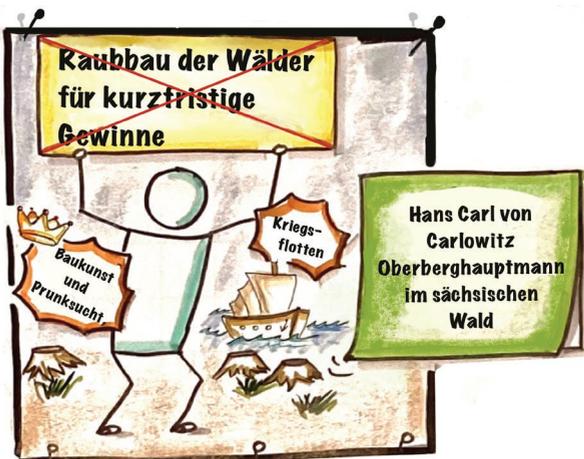
Reisen ist Teil der Bildung

In Sachsen schrumpfen die Holzbestände. Der Holzmangel betrifft ganz Europa und belastet die Wirtschaft. Das sieht Carl mit eigenen Augen auf seiner Europareise, die Teil seiner Ausbildung ist (Bild 1.2). Fremde Länder sind die besten hohen Schulen.

Besonders in Frankreich hält sich Carl längere Zeit auf. Der Bau von Kriegsschiffen und Galeeren verschlingt die Ressourcen der königlichen Forste. Der Minister schreitet ein. Nach einer Inventur der Baumbestände organisiert er den Prozess um, reduziert den Holzeinschlag und schreibt Maßnahmen zur Wiederherstellung vor.

Carl kehrt nach fünf Jahren zurück nach Hause.

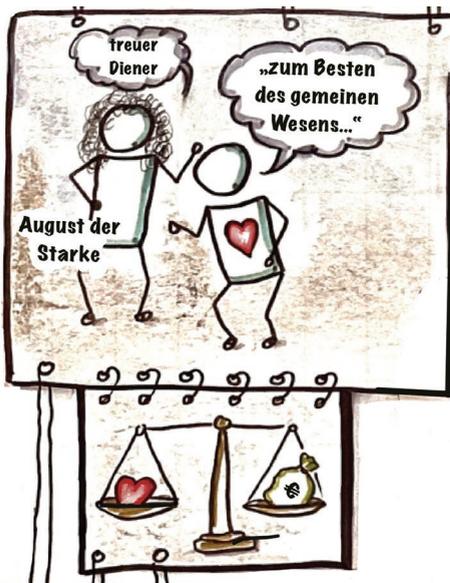
## 1.3 Holz – eine begehrte Ressource



**Bild 1.3** Holz – eine begehrte Ressource für den Wohlstand

In Sachsen herrscht eine unstillbare Baulust und Prunksucht, finanziert durch den Silberbergbau. Gebaut wird mit Holz. Geheizt wird mit Holz (Bild 1.3). Der Baumbestand in den sächsischen Wäldern reduziert sich stark. Das Bevölkerung- und Städtewachstum trägt dazu bei, dass die geringen Waldbestände weiter abnehmen und eine Energiekrise ist die Folge.

## 1.4 Carl von Carlowitzs Wirken



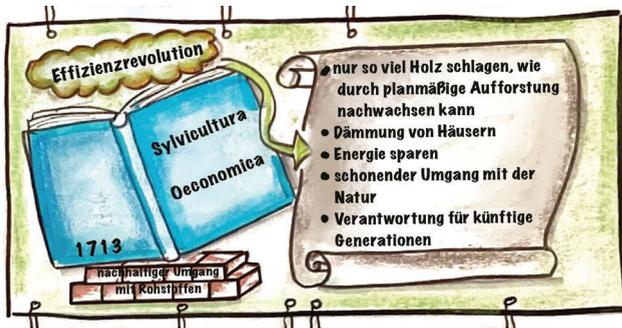
**Bild 1.4**

Carl kennt seine Aufgabe und seine Werte

Carl, nun Oberberghauptmann, ist für die Versorgung des Bergbauwesens mit Holz zuständig. Dem Herrscher sind alle Mittel recht, um seine Ziele zu erreichen – auch der Ruin des eigenen Landes. Carl schafft es, sowohl seine Aufgabe zu erfüllen, als auch seine persönlichen Werte zu vertreten (Bild 1.4). Es geht ihm um Land und Leute, um Wandel und Veränderung. Er vertritt die Meinung, jeder habe ein Recht auf Nahrung und Unterhalt und dieses Recht stehe auch den nächsten Generationen zu.

Carl kritisiert das auf kurzfristigen Gewinn ausgerichtete Denken. Die privilegierten Bevölkerungsschichten haben eine größere Verantwortung als die Untertanen, die oft um ihr Überleben kämpfen.

## 1.5 Sylvicultura Oeconomica



**Bild 1.5** Carls Lebenswerk in Schriftform

40 Jahre arbeitet Carl und dient seinem Herrn. Er bewirkt, dass nur so viel Holz geschlagen wird, wie durch planmäßige Aufforstung nachwachsen kann. Er setzt ein weiteres Bündel von Maßnahmen durch, das einer Effizienzrevolution gleichkommt. Er bewirkt die Wärmedämmung beim Hausbau und die Verwendung von energiesparenden Schmelzöfen und Küchenherden.

Sein Wissen gibt er weiter, er schreibt ein Buch, „Sylvicultura Oeconomica“ (Bild 1.5). Das Buch legt einen Grundstein für nachhaltiges Wirtschaften mit Rohstoffen. Der Begriff „nachhaltig“ wird in diesem Werk das erste Mal verwendet. Ein Jahr später stirbt Carl von Carlowitz.



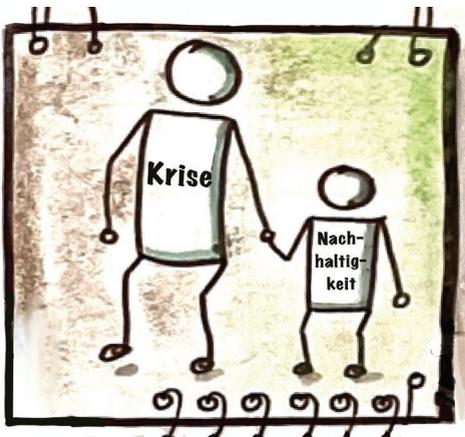
**Bild 1.6**

Holz: verstanden – und die anderen Rohstoffe?

Heute ist der Wald in Sachsen und in Deutschland vor Übernutzung und Rodung geschützt. Dafür sorgen Gesetze wie das Bundeswaldgesetz und andere. Global gesehen gibt es mehr Grund zur Sorge. Der Verlust von Wäldern und besonders Urwäldern nimmt dramatisch zu. Durch das Abholzen von schützenswerten Wäldern reduzieren wir Biodiversität und vernichten so dringend benötigte Kohlenstoffsinken. Und Holz ist nur eine Ressource von vielen, die wir heute für unseren Wohlstand verwenden und deren Grenzen schützenswert sind (Bild 1.6).

Carl von Carlowitz hat vor 300 Jahren einen Prozess angestoßen, der bis in die heutige Zeit andauert. Lasst uns den Ball aufnehmen und Carls Arbeit weiterführen.

## 1.6 Nachhaltigkeit – Kind der Krise



**Bild 1.7**

Nachhaltige Praktiken entstehen in Krisenzeiten

Weltweite Kriege, Überbevölkerung, Ressourcenknappheit, Verteilungskrise, Energiekrise und noch viele weitere Krisen sind allgegenwärtig. Diese Aspekte forcieren das Denken und Handeln in Bezug auf Nachhaltigkeit (Bild 1.7).

Wir brauchen Menschen wie Carl von Carlowitz. Menschen, die sich verantwortlich fühlen und die notwendige Transformation im Sinne des Gemeinwohls mitgestalten. Menschen, die wegweisende Ideen für nachhaltiges Wirtschaften entwickeln und umsetzen, die im System am System arbeiten. Gesetzliche Vorgaben und Verordnungen sind das eine, Verbundenheit zur Umwelt und Verantwortung für die nächsten Generationen sind das andere. Es werden nicht nur Visionäre gesucht. Jeder ist Teil des Systems und kann zu positiven Veränderungen beitragen, da, wo er oder sie ist, mit dem, was jeder hat.

## 1.7 Transformation mit Verantwortung



**Bild 1.8** Gemeinsam Verantwortung übernehmen

In den Organisationen gibt es keine Blaupausen für Veränderungen. Jede Organisation muss dafür individuelle Lösungen finden und die Menschen integrieren, die beteiligt und oder betroffen sind.

Was hat das Thema mit mir zu tun? Das steht nicht in meiner Stellenbeschreibung. Carl hatte sicher keine Stellenbeschreibung. Er hatte eine Aufgabe und er kannte seine Werte und zwar nicht nur die in seinem Portemonnaie, sondern die in seinem Herzen. Er hat sich verantwortlich gefühlt.

Carl von Carlowitz erinnert uns daran, dass auch in Krisenzeiten, wie heute, Mut, Kreativität und Verantwortung gefragt sind. Lasst uns gemeinsam handeln und eine nachhaltige Zukunft gestalten.

Die **Antwort** steckt in der **Verantwortung**. Wir antworten auf die Herausforderungen unserer Zeit für eine florierende Wirtschaft, für alle Lebewesen und die nächsten Generationen (Bild 1.8).



Wir stehen in einer der größten Transformationen der Geschichte und können die Zukunft gemeinsam gestalten. In jedem von uns steckt ein Carl. Weck den Carl in Dir.

### Literatur

Grober, Ulrich (2024): „Hans Carl von Carlowitz – Der Erfinder der Nachhaltigkeit“, <https://carlowitz-gesellschaft.de/essay/ulrich-grober-hans-carl-von-carlowitz-der-erfinder-der-Nachhaltigkeit>, aufgerufen am 25.08.2024

# 2

## Die Geschichte aus dem Kindergarten

Dana Aleff

Es war ein wunderschöner Tag und die Sonne blitzte durch mein Fenster. Ich saß im sechsten Stock eines Hauses auf einem alten Industriegelände in unserem ersten Büro. Vorbereitungstermin per Videokonferenz für einen Vortrag kommende Woche. Nun, wie kam es dazu?

Ich bin Ingenieurin und liebe Mathematik. Dazu zählen auch Ursache-Wirkungs-Beziehungen und generell komplexe Modelle. Wenn Du selbst Führungskraft oder in der Wissenschaft tätig bist, erreichte gewiss schon mal die Floskel Dein Ohr: „Erklären Sie es so einfach, dass es ein Kind versteht“.

Gefühlt hörte ich diesen Satz in den letzten Jahren berechtigterweise in etwa 50 Mal. Wahrscheinlich waren es auch etwa 37851 Mal, wo ich wieder einmal mit voller Euphorie versuchte, die verstrickten Abhängigkeiten verschiedener Nachhaltigkeitsdimensionen über Graphentheorie zu erklären.

In einem einzigen Satz habe ich dann alles verschachtelt: Umweltdaten, Rolle der Digitalisierung in dem Ganzen, einem „eigentlich ist es ja nur ein neuer Blickwinkel im Qualitätsmanagement“ und der Philosophie über das Menschsein. Nicht zu vergessen die Zusammenhänge zwischen sozialer Nachhaltigkeit, der Notwendigkeit ökologischer Technologietransformation und dem, was wir so beim industriellen Fortschritt alles bis jetzt vergaßen in unseren linearen Entscheidungsprozessen.

Der vorige Absatz zeigt auch ganz bildlich, wie ich mich damals noch ausdrückte, bis zu einem Vormittag, der sehr vieles verändern würde.

Nun lade ich Dich ein, mich zurück zu diesem wunderschönen sonnigen Tag zu begleiten. Der Tag, an dem ich mit Sonnenstrahlen im Gesicht in diesem Vorbereitungstermin saß.

In dem Vorbereitungstermin hielt ich die Kurzversion meines Vortrags und freute mich wie immer über die Rückmeldung, was ich besser machen könnte. Der Veranstalter mochte den Inhalt meines Vortrags sehr. Ja, Nachhaltigkeit und Umweltdaten

sind super, sagte er, und das brauchen wir. Und im zweiten Satz sagte er dann leider, dass es absolut nichts bringe, wenn es in diesen komplizierten Worten kaum jemand verstehe. Es sollte doch ein Kind verstehen müssen.

Na, kommt Dir dieser Satz bekannt vor?

Ja, danke für die Info, dachte ich mir ... Und dann schob er, entgegen seiner 50 Vordrucker mit selbiger Floskel, noch einen Satz hinterher: „Ich habe eine Aufgabe für Sie“, sagte er, „Sie gehen morgen auf die Straße und erklären einem Kind, was Sie mit dem digitalen Aufbau der Umweltdaten meinen.“

Verrückt. Wieso war ich da nicht schon längst selbst draufgekommen? Im Nachhinein schon fast zu offensichtlich, dass nicht jeder das einmal macht. Im Kindergarten oder in einem Altenheim vorgetragen: der Endgegner.

Nun weiter im Text. Jedenfalls verlebte ich meinen Arbeitstag nach genanntem Vorbereitungstermin wie jeden anderen und schlenderte im Dunkeln irgendwann spät nach Hause. Laut meinen Erinnerungen hatte ich nicht mehr viel sonst von der Videokonferenz im Kopf und ging schlafen.

Am nächsten Morgen wachte ich auf und saß voller Tatendrang neben meinem Partner im Bett und sagte völlig entschlossen: „Ich fahre jetzt in den Kindergarten.“ Berechtigterweise schaute ich in ein leicht verwirrtes Gesicht. Nach dem gestrigen Vortrag und meiner Aufgabe schien es mir aber wie der völlig logische nächste Schritt. Wo auch sonst würde ich besser ein Kind antreffen? Wohl bemerkt, nicht nur *ein* Kind.

Ich setzte meinen Partner kurz in Kenntnis über meine Videokonferenz vom Vortag. Als er mich dann für leicht positiv verrückt erklärte und mir viel Freude wünschte, zog ich mich an. Ein Kleid mit Blumen. Und fuhr los. Für alle, die mich kennen: Ich trage eher keine Blumen. Passte mich damit meiner neu gewonnenen Herausforderung an und hoffte, dass sie mich im Kindergarten nicht gleich wegschicken würden. Tue ja sicher keiner Fliege was zuleide, und darüber hinaus konnte ich es kaum erwarten, mit den Kindern über die Natur zu reden. So zog ich meine Schuhe an und radelte die zehn Minuten zum nahegelegenen Kindergarten.

Dort angekommen schloss ich das Rad ab und klingelte am Tor.

„Ja, hallo, guten Morgen, was kann ich für Sie tun?“ Scheinbar sah ich nicht aus wie eine der Mütter, die täglich hier rein- und rausspazierten.

Meine ersten Worte waren in etwa: „Ja, hallo, danke erstmal für das Türöffnen. Wahrscheinlich kommen meine jetzt folgenden Sätze etwas überraschend für Sie. Kurz für Ihren Hintergrund: Ich bin Ingenieurin, arbeite mit Ökobilanzen für die Industrie. Man sagte mir zu meinem Vortrag, dass ich das Thema zu kompliziert erkläre. Ich solle zur Übung doch einmal mit einem Kind darüber sprechen. Ja und jetzt wollte ich höflich bitten, ob das denn hier möglich ist.“

Verdutztter als das Gesicht von meinem Partner, schaute mich die gute Frau an. Berechtigterweise. „Ähm, okay, kommen Sie kurz mit.“

30 Meter weiter, durch den Weg des Vorgartens gelaufen, stand ich vor der nächsten Person. Die Erzieherin, die mich eine Minute vorher am Tor aufgegebelt hatte, entgegnete der zweiten Dame in etwa so was wie: „Hier ist so eine Frau, die will einmal mit den Kindern über was sprechen. Sagen Sie es am besten selbst“, übergab sie an mich. Ah ja, und so wiederholte ich meine Sätze, wurde berechtigterweise wieder leicht irritiert angeschaut und bekam als Antwort: „Na gut, dann gehen wir mal in die Vorschulgruppe, da sind die Fünf- bis Sechsjährigen und dann schauen wir mal.“

Hach, Du kannst Dir nicht vorstellen, wie mein Herz hüpfte vor Euphorie, während sich im gleichen Moment ein großes Gefühl von Unsicherheit ausbreitete. Falls Du gerade selbst Kinder in diesem Alter hast, weißt Du, welche Worte und Themen diese kennen. Ich hatte im Gegensatz dazu keinen blassen Schimmer. Seltsamerweise war mein Bauchgefühl dafür nicht existent. Wo mein Bauchgefühl mich doch sonst immer als mein zweites Gehirn leitet.

Nun stand ich im Türrahmen der Vorschulgruppe und sah eine weitere Erzieherin auf dem Boden zwischen den Spielzeugen sitzen. Sie können sich vorstellen, was jetzt kommt. Die Szene wiederholte sich. Ich wurde „übergeben“ mit den Worten, dass ich mit den Kindern wohl über irgendwas mit der Umwelt sprechen wollte. Ich wiederholte meine Sätze zum dritten Mal, während ich mich zu der Erzieherin auf den Boden setzte.

Die Erzieherin war toll. Sehr herzlich, sehr liebevoll und wir unterhielten uns über die Umwelt und den respektvollen Umgang mit Ressourcen. In dem Moment kam eine weitere sehr liebevolle Erzieherin in den Raum und teilte mir mit, dass sie vor Jahren im Kindergarten ein kleines Atelier aufgebaut habe. Dort würde mit alten Kartons, Papier und weiteren Dingen gebastelt.

Das war der Moment, wo ich mich an meine Kindheit erinnerte, wo wir aus „alten“ Eierkartons und Flaschendeckeln ganze Kunstwerke erschufen, mit Erdfarben die Dachrinnen anmalten und uns aus Stöcken Buden bauten. Schöne Erinnerung.

Jedenfalls bekam ich dann von den beiden Frauen die finale Erlaubnis, dass ich nach dem Frühstück meinen Vortrag üben durfte und sie alle Kinder im Ruheraum zusammentrommeln würden.

Es vergingen noch ein paar Minuten auf dem Boden, bis alle Kinder zum Frühstück gerufen wurden. Die Minuten auf dem Boden waren sehr achtsam. Ich beobachtete, wie die Kinder mit ihren Autos spielten, lachten, träumten und in diesem Moment lebten. Ich begriff sehr schnell, dass sich die Welt hier nicht in meinem „Erwachsenen-Tempo“ drehte. Ich nutzte die halbe Minute, wo die beiden Erzieherinnen die Kinder zum Frühstück zusammentrommelten, und sagte meine beiden Folge ab. Und so verbrachte ich die nächsten drei Stunden auf dem Boden, einem Stuhl in Zwergengröße und in dem Ruheraum des Kindergartens.

In diesen Momenten begann ich zu begreifen, was für eine besondere Gabe Kinder noch haben und wie dieses später meine größte Probe darstellen würde. Nämlich die Ehrlichkeit von Kindern, die noch so schrecklich schön genau das sagen und fragen, was sie denken, und das unzensiert. Und dazu sind sie noch auf ihre Weise sehr kritisch und hören einfach nicht mehr zu, wenn es sie thematisch nicht packt.

Das kommende Frühstück über saß ich also auf einem kleinen „Zwergenhocker“ zwischen den Kindern und machte mir so meine Gedanken. Ab und zu bekam ich eine Frage, wer ich denn sei, und durfte teilhaben an Geschichten, die sie sich untereinander erzählten. Gegen Ende des Frühstücks hatte ich diesen einen Moment, an dem ich wie durch einen Geistesblitz plötzlich wusste, wie ich zumindest den Anfang meines Themas gleich einfach einleiten würde. Meine zu nutzenden Worte mussten sich ja bekanntlich auf den Wortschatz der Kinder beschränken und auf einmal schien es mir im Kopf „kinderleicht“ zu fallen. Ich kann Dir nicht einmal genau sagen, was in diesen Momenten passierte. Bin und war einfach dankbar.

Ja und dann kam der Moment, wo die letzte Tupperdose zugeklappt wurde, und die Erzieherin, die Kinder in den Raum zusammentrudelten.

Halleluja, war ich aufgeregt. Viel aufgeregter als vor Vorträgen, die ich schon vor Hunderten Leuten gehalten hatte. Völlig verrückt und irrational, dachte ich mir, oder? Dass das alles andere als irrational war und Kinder wohl ein sehr anspruchsvolles Publikum sind, wurde mir dann auch schnell klar. Wie mächtig dieses Feedback der Kinder noch für mich werden würde, erkannte ich unmittelbar nach dem Start in der allerersten Minute. Nach ein paar einleitenden Sätzen hatte ich ihre Aufmerksamkeit, bis sich die ersten beiden Kinder umdrehten und auf der Sitzbank herumkrabbelten. Herausforderung angenommen, deren Aufmerksamkeit wiederzuerlangen, dachte ich mir.

Mit einer konkret gestellten Frage zur Anregung mitzudenken waren sie plötzlich bei mir und so begann ich:

*„Wer von euch mag Wasser oder geht gerne schwimmen, z. B. ins Meer?“*

Alle Kinder zeigten begeistert auf. Dann fragte ich weiter:

*„Wer von euch mag die Natur, z. B. spielen im Wald oder im Grünen?“*

Wieder zeigten alle auf. Nun stellte ich die traurige Frage:

*„Könnt ihr euch vorstellen, dass eines Tages all das nicht mehr funktioniert, weil es zu wenig Wasser und Bäume gibt?“*

Die Traurigkeit in ihren Augen verriet, dass sie sich das nicht vorstellen wollten. Ich führte die Frage weiter aus.

*„Könnt ihr euch vorstellen, dass damals, als eure Oma und Opa so klein waren wie ihr, davon noch viel mehr da war?“*

Als Antwort kam von einem Schweigen bis zu einem „Echt?“, auch mehrfach ein „Ja, die Erwachsenen jetzt machen alles kaputt!“ zurück. Interessant, dachte ich.

Dann war der Moment gekommen, wo mein Bauchgefühl völlig aussetzte. Ob sich dieses Wort wohl schon in ihrem Wortschatz befinden würde? Ich wagte den Schritt zu fragen, ob sie wussten, was ein Unternehmen sei.

Wie ist Dein Gefühl? Wissen sechsjährige Kinder das? Ehrlicherweise dachte ich nicht, dass die Kinder damit etwas anfangen könnten, und so ratterte mein Kopf in den zwei Sekunden schon weiter, wie ich ihnen ein Unternehmen wohl umschreiben würde.

Dann geschah etwas für mich sehr Unerwartetes. Zwei Kinder meldeten sich aufgeregt. Die Erzieherin nahm beide der Reihenfolge nach dran. Die erste Antwort stimmte mich kurz sprachlos:

*„Ja, das sind die Bösen, die schlechte Gase in die Luft tun.“*

Ich konnte es kaum glauben, dass es ein Kind so direkt auf den Punkt brachte. Das zweite Kind wurde schon ganz hibbelig und als es endlich dran genommen wurde, sagte es Folgendes:

*„Nein, nein, nein, sind das nicht die, die so Bäume pflanzen und das Wasser schützen?“*

Ich war tief beeindruckt von beiden Antworten. Und in dem Moment wollte ich beiden Kindern am liebsten dankbar um den Hals fallen für diese Steilvorlage. Klingt ausgedacht? Ist es aber nicht. Wo ich das hier schreibe, kann ich es selbst immer noch nicht glauben und in dem Moment fühlte es sich an wie mein Rettungsschirm und der Anker, an dem ich weiter aufbauen konnte. Schließlich war ich ja mit einer Aufgabe im Kindergarten, um Sechsjährigen zu erklären, warum globale Unternehmen angesichts der Klimakrise neben finanziellen Aspekten langsam auch mal ihre Umweltauswirkungen berücksichtigen sollten.

Nachdem ich nach wenigen Sekunden vor lauter Staunen meine Worte wiederfand, fragte ich weiter:

*„Glaubt ihr, es gibt mehr Unternehmen, die böse Gase in die Luft tun, oder mehr, die sich um Bäume und die Natur kümmern?“*

Alle Kinder waren sich leider richtigerweise einig, dass es mehr Unternehmen mit schädlichen Gasen gab und zeigten hibbelig und einstimmig auf das Kind, welches die erste Antwort gegeben hatte.

Ja und jetzt wurde es langsam spannend. Problem verstanden. Nächster Schritt: Lösungen.

Also fragte ich die Kinder ganz vorsichtig, was sie denn dafür tun würden, dass die Unternehmen die bösen Gase nicht mehr in die Luft tun. Ein Kind rief in die Runde:

*„Sagen wir ihnen, dass sie aufhören sollen.“*

Ja, wenn das so einfach wäre, schwebte es in meinem Kopf herum. Ich fragte weiter, wie die Kinder das anstellen würden, dass es auch bei den Unternehmen ankommt. Ein Kind kroch ein paar Zentimeter auf der Bank nach vorne, stand halb auf und sagte, dass es Plakate basteln und sie an die Gebäude der Unternehmen aufhängen würde.