

[Das] Abenteuer [im] Kopf

Viertklässler treiben Erkenntnistheorie

Eierköpfe???

Peter sagte: „Gestern abend durfte ich, weshalb weiß ich auch nicht, länger aufbleiben, Pappa und Mamma schauten irgendeine Talkshow im Fernsehen, in der es irgendwie um die richtige Erziehung von Kindern ging. Ich hab nicht so genau hingehört. Aber einen Satz hab ich mir gemerkt. Einer sagte: ‚Die meisten Erwachsenen unterscheiden sich von Kindern nur dadurch, daß sie größer und stärker und natürlich älter sind, klüger sind sie in der Regel nicht.‘“

„Ja und?“ gab sich David gelangweilt, „Das weiß ich doch schon seit 100 Jahren. Aber bestimmen wollen sie trotzdem über uns.“

„Du und ‚100 Jahre‘, spöttelte Adrian, „Du bist ja noch nicht mal 10 wie ich.“

„Und ich werde auch bald 10. Außerdem bin ich in derselben Klasse wie Du“, wehrte sich David, „Und der Mann im Fern-

sehen hat ja gesagt, daß es gar nichts mit dem Alter zu tun hat, ob man klug ist oder nicht.“

„Ja, das stimmt“, schaltete sich Peter wieder ein. „Und jetzt erinnere ich mich, was der Mann noch gesagt hat, nämlich: ‚Es gibt dumme und kluge Kinder und dumme und kluge Erwachsene, und es gibt dumme Kinder, die mit dem Älterwerden klug werden und kluge Kinder, die dumme Erwachsene werden‘, und noch was hab ich mir behalten: ‚Zum Klugwerden ist es nie zu früh und nie zu spät‘. Ich hab da jedenfalls gedacht: Ich will so früh wie möglich klug werden.“

„Ach, Du bist ja jetzt schon übergescheit.“ Das Spötteln war Adrians Spezialität. „Das Buch mit den Eierköpfen, das Du mir vorige Woche gezeigt hast, sieht zwar wirklich schön aus, mit Girlanden um die Seiten, wie ein Märchenbuch, aber als Du mir verklickern wolltest, was die lustige Zeichnung mit den Eierköpfen bedeutet, hab ich abgeschnallt.“

„Was denn für ein Buch, was für eine Zeichnung? Peter, wovon redet denn der Adrian? Warum hast Du mir das Buch denn nicht gezeigt? Ich bin doch auch Dein Freund.“

Peter bekam einen roten Kopf und stotterte ein wenig: „Na ja, also, das war, das istwar so: Ich hab gedacht, wenn der Adrian mich schon auslacht, red ich mit Dir erst gar nicht darüber.“

„Ich will das Buch aber auch sehn!“

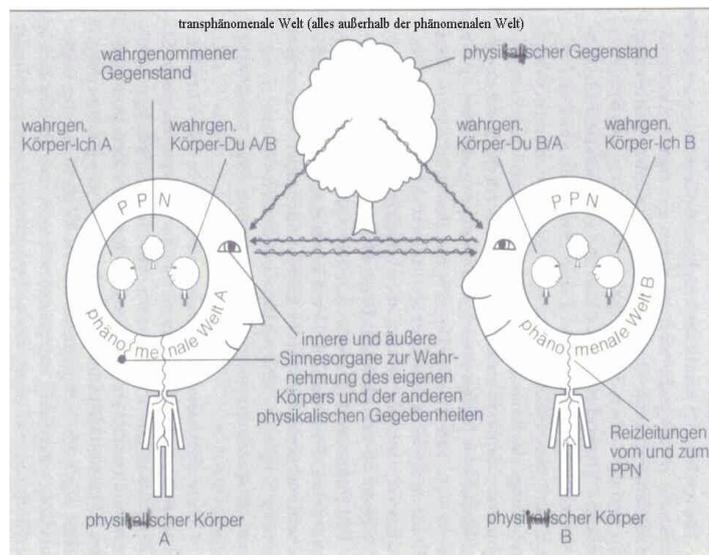
„Kannst Du ja“, sagte Peter schnell. „Aber“, fuhr er mit Zögern in der Stimme fort, „Ich weiß nicht, ob ich die ‚Eierköpfe‘ selbst schon ganz verstanden habe. Adrian hat so komisch geguckt, als ich sie ihm erklären wollte, und dann nur gelacht und gesagt: ‚Sieht lustig aus, aber ich weiß was besseres‘!“

„Ich wollte Dich zum Fußballspielen abholen“, verteidigte sich Adrian, „aber“ - auch er wollte besänftigen, alle beide, ein Spielverderber wollte er, bei all seiner Spottlust nicht sein - „aber wir können uns die ‚Eierköpfe‘ ja noch mal zu dritt ansehen.“

„Na gut“, ich hol das Buch aus Pappas Arbeitszimmer“, beschloß Peter.

Eierkopferbrechen

Und dann saßen sie zusammen über der Buchseite mit den „Eierköpfen“.



Wahrnehmungsmodell des Kritischen Realismus:

Die beiden „Eierköpfe vor dem Baum der Erkenntnis“ stellen zwei Menschen dar, die sich gegenseitig und die Welt durch ihr „PPN“ („Psycho-physisches Niveau“) wahrnehmen. In diesen von der Wissenschaft als gegeben angenommenen Bereichen des Großhirns wird die Umwelt wahrgenommen. Die Welt, wie sie wirklich ist, wird „transphänomenale Welt“ genannt. Wahrnehmen können wir aber nur die „phänomenale Welt“, und zwar erscheint diese jedem individuell verschieden (nähere Erläuterungen dazu im Text).

Abb. nach Tholey und Utecht 1987, Seite 143.

„Sieht wirklich lustig aus“, meinte David, „und Du meinst, die Zeichnung ist nicht nur lustig, sondern bedeutet auch irgendwas. Und was?“ Er sah Peter fragend an.

„Ich hab natürlich auch gelesen, was drumherum steht, und im Buch geblättert. Ich gebe zu, daß ich zuerst fast gar nichts verstanden habe, obwohl die Fremdwörter sogar erklärt werden. Aber dann waren in den Erklärungen auch wieder Fremdwörter. Es war zum Verzweifeln.“

In der Zeichnung steht ‚phänomenale Welt‘ für den Platz innen in den beiden großen Köpfen, wo die große Zeichnung - in beiden Köpfen - viel kleiner noch einmal drin ist ...“

„Ja, seh ich“, sagte Adrian. „Und? Was bedeutet das noch mal?“

„Wart, das habe ich, glaub ich, verstanden, aber vorher schau noch, daß die ganze große Zeichnung ‚transphänomenale Welt‘ heißt. Guck! Oben über dem ganzen Bild steht’s.“

„Ja, seh ich. Versteh aber nix!“ Adrian war voller Ungeduld, während David sprachlos blieb, fast wie ein hypnotisiertes Kaninchen auf die Zeichnung starrte.

„Ich will doch erst mal nur die beiden Wörter gemeinsam erklären, weil ich ‚phänomenal‘ nicht ohne ‚transphänomenal‘ erklären kann. Also: ‚phänomenal‘ ist das, was wir sehen und erleben und ‚transphänomenal‘ ist das, was wir überhaupt nicht direkt sehen, sondern höchstens denken, vorstellen, konstruieren können. Hier auf der nächsten Seite im Buch steht, was die Wörter bedeuten. Schaut!“

Sie lasen gemeinsam:

„Ein Phänomen ist etwas, was wir wahrnehmen, zum Beispiel sehen können. Das Wort kommt aus dem Griechischen und bedeutet ‚das Erscheinende‘ oder ‚das sich den Sinnen zeigende‘. ... ‚Transphänomenal‘ ist auch ganz einfach. Die Vorsilbe ‚trans‘ bedeutet ‚hinüber‘, ‚drüber‘ oder ‚jenseits‘. Ein LKW transportiert etwas über die Landstraße; ... Und das ‚Transphänomenale‘ ist eben das, was jenseits der uns selbst zugänglichen phänomenalen Wahrnehmung liegt“ (144).

David wollte weiterlesen, aber Peter stoppte ihn: „Ich hab mir schon, nachdem ich Adrian das Buch gezeigt hatte, Gedanken gemacht, wie ich das, was ich schon verstanden habe, Euch auch wirklich erklären könnte. Und ich glaube, das Wichtigste zum Verstehen der Zeichnung ist diese Unterscheidung zwi-

schen ‚phänomenaler‘ und ‚transphänomenaler Welt‘. Schaut doch jetzt noch mal genau auf die Zeichnung!“

David wirkte plötzlich richtig zappelig, stand vom Stuhl auf und beugte sich tief über das Buch. „Dann heißt das ja, daß wir nur das in unserem Kopf sehen und gar nicht die Sachen und Personen selbst“, rief er erregt.

„Ja, genau das wurde mir zu viel, als Peter das neulich sagte. Da wurde mir richtig schwindlig. Beim Fußballspielen wird mir nicht schwindlig und beim Rechnen auch nicht.“ Adrian war tatsächlich ein guter Fußballspieler und im Rechnen war er unbestritten der Schnellste in der Klasse. „Mir wird auch jetzt schon wieder schwindlig“, fuhr er fort. „Wenn alles, was ich sehe, nur im Kopf ist, dann müßte es doch auch genauso groß sein, wie es wirklich ist. Denn ich sehe Euch, den Tisch, den Schrank und auch den Baum da draußen doch genau so groß, wie ihr seid und so groß, wie alles andere wirklich ist. Ich sehe es mit meinen Augen und es ist draußen und nicht in meinem Kopf. Das ist wahrscheinlich eine Märchenzeichnung. So was gibt es in Phantasiafilmen im Fernsehen, die ich ganz gern gucke; aber da weiß ich, daß das ja nur Phantasie ist.“

David machte ein enttäushtes Gesicht. „Ja, Du hast recht. Du kannst nicht in meinem Kopf sein. Dazu bist Du zu groß, genauso wie Peter und das ganze Zimmer. Ist das nun ein Märchenbuch oder nicht?“ wandte er sich hilfesuchend an Peter.

Diesem sah man an, daß er sich nicht gerade wohl fühlte, aber dann schmunzelte er etwas gequält: „So ähnlich wie Euch ist es auch dem Mann einmal gegangen, der das Buch geschrieben hat, aber er hat kein Märchenbuch geschrieben, sondern will zeigen, wie wir Menschen uns selbst und die ganze Welt wahrnehmen, warum wir das überhaupt können und was wir verstehen müssen, damit wir mit uns selbst, den anderen Menschen und mit der ganzen Welt richtig umgehen. Was Du“, wandte er sich an David, „eben so schnell, viel schneller als ich, plötzlich verstanden zu haben glaubtest, sagt auch der Mann, der das Buch geschrieben hat. Er schreibt, daß es ihm, als er zum ersten Mal begriffen zu haben glaubte, daß wir nicht die Sachen selbst sehen, sondern ein Abbild von den Sachen in unserem Kopf, so ähnlich ging wie Adrian und dann auch Dir.“

Er schreibt nämlich, daß er bei diesem Gedanken plötzlich das Gefühl hatte, sein Kopf würde anschwellen und immer weiter anschwellen, bis er größer war als die ganze Erde und das ganze Weltall mit allen Sternen.“

„Ja, ja, das geht natürlich, aber nur in einem Phantasiefilm“, sagte Adrian trocken. In David aber war neue Neugier erwacht: „Und wie ging’s dem Mann weiter?“

„Sein Kopfgefühl schrumpfte wieder, nachdem er sich gesagt hatte, daß es so ja wirklich nicht sein könnte. Aber eines stimmt, sagte er sich: Alle unsere Sinne, ob nun die Augen - die in der Zeichnung vor uns als Beispiel die Hauptrolle spielen - oder die Ohren oder die Nase oder unser Tastsinn, alle Sinnesorgane senden Reize ins Gehirn. Und alle Forscher sind sich einig, daß diese Reize erst im Gehirn bewußt werden, unser Bewußtsein also irgendwo in unserem Gehirn entsteht. Aber im Gehirn kann natürlich keine Person, kein größeres Ding so groß abgebildet werden, wie es wirklich ist.“

„Ich müßte also im Kopf nur Spielzeugmensen und Spielzeugautos sehen und ein Fußball wäre so klein, daß man ihn schon kaum mehr erkennen könnte, spottete Adrian.

„Nein, das wäre ja noch immer viel zu groß“, parierte Peter. „Viel, viel kleiner muß alles im Kopf sein!“

„Ich hab eine Idee“, meldete sich David. „Wenn mein Opa alte Urlaubsphotos vorführt, benutzt er einen Projektor, der die Dias vergrößert auf die Wand wirft. Vielleicht sind in unseren Augen ja solche Projektoren?“

„Genau so, schreibt der Mann, hat sich das vor über 100 Jahren schon mal ein Philosoph erklärt. Diese Erklärung heißt auch genau ‚Projektionshypothese‘ oder ‚Projektionsannahme‘. Da bist Du mit Deiner Idee in berühmter Gesellschaft, aber sie ist falsch. Man hat in den Augen keine Projektoren gefunden.“

„Das wäre ja auch noch schöner“, witzelte Adrian. „Dann wären unsere Augen ja Lampen und wir würden uns gegenseitig anblenden.“

„Hast Du noch nichts von ‚leuchtenden Kinderaugen unterm Weihnachtsbaum‘ gehört? Wenn da zum Beispiel ein neuer Fußball oder Fußballschuhe liegen!“ Auch David konnte gele-

gentlich, völlig überraschend, schlagfertig blödeln. „Aber wie ist es denn nun wirklich? Er sah Peter herausfordernd an.

Diesem stand plötzlich Schweiß auf der Stirn. „A l s o“, hub er an - langsamer konnte man „also“ ganz bestimmt nicht aussprechen -, „also“, wiederholte er, holte tief Atem und begann noch einmal: „Also, ich glaube, daß ich das verstanden habe, aber um Euch das erklären zu können, muß ich mich noch mal ‚auf den Hosenboden setzen‘, ...“ Und wie aus einem Munde ergänzten alle drei gleichzeitig: „wie Frau Haseneder stets zu sagen pflegt“. Frau Haseneder war ihre Klassenlehrerin. Und das Geheimnis hinter der gepflegten Ausdrucksweise der drei lag darin, daß Frau Haseneder genau genommen zu sagen pflegte: „In einem solchen Fall pflege ich stets zu sagen: Setz Dich auf Deinen Hosenboden.“

Die Anstrengung vom scharfen Nachdenken, die nicht nur in Peters Gesicht zu sehen gewesen war, verflüchtigte sich explosionsartig. Die drei hüpfen vor Vergnügen im Raum herum und stießen sich mit hemmungslosem Gelächter gegenseitig immer wieder um und riefen dabei: „Setz Dich auf Deinen Hosenboden!“

Schließlich wurden sie wieder ruhiger und dann sprach Peter aus, was allen nun im Gesicht geschrieben stand: „Und was machen wir jetzt?“ Ihnen fiel, wie immer, etwas ein.

Was teure Spielzeugautos mit den Eierköpfen zu tun haben

Am nächsten Tag hatten sie nach der Schule wieder verabredet, sich bei Peter zu treffen, natürlich - und „natürlich“ heißt hier *natürlich*, daß die Eltern darauf bestanden - erst nach Erledigung der Schularbeiten. Adrian und David kamen gleichzeitig an. David trat sofort herausfordernd auf Peter zu.

„Und kannst Du uns heute erklären, was in unseren Köpfen wirklich vor sich geht, damit wir alles Klitzekleine richtig groß sehen?“ „Ja, ja, entgegnete der gelassen. Eigentlich hätte ich es ja gestern schon können müssen, aber da war plötzlich alles weg. Ihr seid mir wie Frau Haseneder vorgekommen, wenn sie besonders streng guckt.“ Adrian kicherte: „Na, dann leg mal

los. Fußballspielen macht bei dem Regen sowieso keinen richtigen Spaß, spätestens, wenn mich meine Mutter patschnass nach Hause kommen sieht, wär der Spaß vorbei.“

Peter schlug das Buch auf und sagte: „Hier auf Seite 156 steht der wichtige Satz:

„So findet man sich dann maßstabsgerecht verkleinert auf dem Boden der Tatsachen wieder.“

Den ganzen Satz hab ich gar nicht gleich verstanden, aber bei den Worten ‚maßstabsgerecht verkleinert‘ klickte es bei mir. Mein Vater hatte eine Zeitlang, da war ich vielleicht erst vier Jahre alt, die Macke, mir bei jeder passenden und unpassenden Gelegenheit, vor allem auf Spaziergängen, bei denen mich Salamander, Eidechsen und Blindschleichen viel mehr interessierten, beibringen zu wollen, was ‚relativ‘ und was ‚Relation‘ bedeutet.

„Ach was!“, rief Adrian. „Mein Vater sagt immer, wenn meine Mutter ihm bewiesen hat, daß sie etwas besser weiß als er: ‚Alles ist relativ!‘ Und Mutti ist dann wütend, weil sie sich nicht ernst genommen fühlt.“ Alle lachten.

„Und mein Vater wollte mir beibringen, daß ‚relativ‘ gerade nicht bedeutet, daß alles beliebig ist, daß man die eine Meinung haben kann und gleichzeitig jede andere genauso gut und richtig ist. So wenig Bock ich damals auf seine dauernde Fragerei nach der Relativität von Sachen hatte, seitdem weiß ich genau, was ‚Relation‘ bedeutet, nämlich ‚Beziehung oder Verhältnis zwischen verschiedenen Sachen‘, z.B. zwischen einem richtigen Auto und verkleinerten Nachbildungen, wie sie bei Euch zu Hause im Glasschrank stehen.“

„Ja“, ereiferte sich Adrian, „mit denen ich nie spielen durfte. Die sind nämlich maßstabsgerecht ganz genau im kleinen nachgebaut und deshalb so teuer. Das hat mein Vater mir eingebläut. Solche Verkleinerungen der einzelnen Autoteile kann man ganz genau ausrechnen. Wie, weiß ich noch nicht, werde ich aber rauskriegen. Ich habe aber nie verstanden, warum mein Vater teure Spielzeuge kauft, mit denen dann niemand spielen darf.“

„Erwachsene können halt richtige Komiker sein“, warf David ein. „Aber jetzt hast Du doch selbst das Problem mit den Sachen in unserem Kopf erklärt; in unseren Köpfen ist dann also alles maßstabgerecht nachgebaut und dann ist es egal, wie klein das sein muß. Die Hauptsache ist, das Verhältnis stimmt. Alles, was groß ist, bleibt es im Verhältnis zu dem, was klein ist. Aber ..., jetzt wird mir ganz komisch.“ Er sah wirklich plötzlich ganz blaß aus. „Aber“, stammelte er, „eben hatt ich's doch, und jetzt denke ich: Ich schau mir doch keine verkleinerten Bildchen von Euch beiden und dem Buch an. Ich seh doch meinen Körper und Euch und den richtig großen Tisch, den ich auch noch mit meiner normal großen Hand spüre...“

„Hab ich doch gesagt“, triumphierte Adrian. „Jetzt ist Dir genau so schwindlig, wie mir wurde, als Peter mir neulich die Eierköpfe erklären wollte. Ich bin nun mal der Größte von uns dreien, genau einen Meter und 51 cm groß und keine Verkleinerung in irgendeinem Kopf. Mutti hat erst heute morgen nachgemessen und einen neuen Strich am Badezimmerschrank gemacht.“

Peter lachte aus vollem Hals: „Was Ihr durchmacht, habe ich auch aushalten müssen. Mir wurde auch schwindlig, als ich das erste Mal dachte, ich hätte alles verstanden. Denn plötzlich war das Verstehen wieder weg. Es war mir zu ungewohnt zu denken, daß das, was ich sehe, anfasse oder höre, gar nicht das Original ist, sondern ein Abbild in meinem Gehirn. Aber dann habe ich immer wieder im Buch weitergelesen. Und jetzt bin ich ein überzeugter ‚kritischer Realist‘.“

„Schon wieder ein Fremdwort“, stöhnte Adrian. „Ich glaube, du bist ein furchtbarer Angeber geworden, nur immer der Klügste willst Du sein.“

„Er hat halt vor uns das Buch gelesen“, lenkte David ein. „Ich will es auch lesen. Und wenn Peter kapiert, was drinsteht, kapiert ich das auch.“

„Ich geb ja zu, daß ich ganz gern ein bißchen angebe. Aber Ihr habt ja schon fast alles kapiert, was ich kapiert habe, ohne daß Ihr das Buch gelesen habt. Es macht mir, ehrlich gesagt, Spaß, ein bißchen Lehrer zu spielen, genau so, wie der Mann den Lehrer in dem Buch macht. Er schreibt, daß er in Lehrveranstaltungen - so nennt man an der Universität das, was bei uns

in der Schule ‚Unterrichtsstunde‘ heißt -, nachdem allen klar ist, daß unser Bewußtsein, alles, was wir sehen, hören und denken, in unserem Kopf, also im Gehirn, stattfindet, gern die Frage stellt:

„Und wie kommt es nun, daß wir trotzdem die Welt außerhalb von uns sehn, statt uns nur Bilder im Kopf ansehen zu können (was wir auch können, mit geschlossenen Augen z.B.)?“

„Ich hab’s jetzt wieder!“ rief David voller Eifer. „Ich bin ja auch verkleinert im Kopf. Und was meine Verkleinerung beobachtet, sieht im Verhältnis dazu alles genau so viel größer oder kleiner aus, wie es wirklich ist. Ja, aber ...verflucht, wer bin ich denn nun eigentlich, wenn ich sage ‚Ich sehe das oder das‘? Das wäre ja die Verkleinerung von mir im Gehirn?“

„Und Deine Verkleinerung im Kopf müßte ja nun wirklich so klein sein, daß sie noch gar nichts sehen könnte, so klein wie ein frisch befruchtetes Ei im Bauch einer Frau“, lästerte Adrian. Er sah, wie Davids Gesicht vor Wut rot anlief und noch bevor er den Satz zu Ende gesagt hatte, wußte Adrian, daß er zu weit gegangen war, und beeilte sich, David zu besänftigen. „Entschuldigung“, das hab ich jetzt nur gesagt, weil mich ärgert, daß Du schon wieder schneller kapiert hast als ich. Das ist wirklich logisch, was Du sagst. Wenn ich selbst mit Dir und Peter und allem drumherum von Peters Zimmer in meinem Kopf bin und meine Verkleinerung schaut sich um, dann sehe ich Euch außerhalb von mir, wie es ja auch wirklich ist. Mir kommt das immer noch wie ‚science fiction‘ vor, aber es ist logisch.“

Davids Wut war verraucht und Peter witzelte nun über Adrian: „Jetzt wirfst *Du* aber mit Fremdworten um Dich, aber wer ‚Krieg der Sterne‘ geguckt hat, weiß natürlich, was ‚science fiction‘ ist; und ‚logisch‘ bedeutet einfach, daß alles zusammenpaßt.“

„Das hab ich aber auch gewußt“, meldete sich David wieder. Mich würde aber jetzt wirklich mehr interessieren, was das jetzt für mich und für uns bedeutet, daß, wenn ich von mir spreche, *ich* eigentlich nur das Abbild bin und auch nur das Abbild von meinem Körper spüre und sehe. So ist es doch, Peter, oder ?

„Ja, so ist es“, seufzte der. Ach, ich bin ja so froh, daß ihr das mit den Eierköpfen so weit verstanden habt. Um rauszufinden, was das alles bedeutet, brauche ich Euch. Ich hab ja schon weiter gelesen. Das ist alles furchtbar spannend. Aber es ist auch so...so...wie..., als ob ich jetzt, nachdem ich das weiß, nicht mehr derselbe wäre wie vorher und das ist mir auch unheimlich. Aber ich bin jetzt, wie der Mann, der das Buch geschrieben hat, ein ‚kritischer Realist‘ ; ich kann gar nicht mehr anders.“

„Was ist das denn nun schon wieder: ein ‚kritischer Realist‘, fragte Adrian müde.

„Das Wort hat er doch eben schon mal gesagt, aber nicht erklärt“, ergänzte David.

„Ach, das ist ganz einfach: ‚real‘ bedeutet ‚wirklich‘, ein Realist ist jemand, der die Wirklichkeit der Welt für wichtiger hält als irgendwelche Wunschvorstellungen und Phantasien, die sich nicht verwirklichen lassen; und ein ‚kritischer Realist‘ ist ein Realist, der außerdem auch weiß, daß er die volle Wirklichkeit der Welt nur durch den Filter seiner ‚phänomenalen Welt‘ sehen kann. Das heißt: Man kann sich irren. Vorher war ich ein ‚naiver Realist‘, wie der Mann im Buch schreibt, weil ich alles, was ich gesehen habe, immer für absolut wirklich gehalten habe. Daß ich das jetzt nicht mehr kann, ist es ja, was mir auch irgendwie Angst macht. Und jetzt bin ich müde.“

„Ich auch“, sagte David

„Guckt mal“, rief Adrian, „die Sonne scheint. Wir können Fußball spielen! Auf zum Spiel der Eierzwergel!“

Die drei sprangen auf, von Müdigkeit keine Spur, und stürmten ins Freie.

Ein Fußballspiel oder (mindestens) drei Fußballspiele?

Adrian hatte, wie fast immer, seinen Fußball dabei. Unterwegs trafen sie zwei Klassenkameraden, Sven und Matthias, die auch in der Schulmannschaft spielten. Sie mußten nicht erst überredet werden mitzumachen. „Wenn Ihr jetzt noch einen Mit-

spieler fändet“, sagte Adrian, „dann könnten wir drei gegen drei spielen.“ „Meine Schwester spielt auch gern Fußball“, meinte Sven. Die ist“, glaube ich, „zu Hause. Ich könnte sie fragen.“ „Ach, ein Mädchen“, brummte Adrian. „Und Lena ist ja auch noch jünger als wir.“ „Aber nur ein Jahr“, verteidigte Sven seine Schwester. „Und außerdem“, ergänzte er und man merkte, daß er stolz auf seine Schwester war, „Du wirst Dich wundern, wenn Du erlebst, wie sie Dich angeht und Dir den Ball abnimmt.“ „Ha, lachte Adrian, „das will ich sehen.“ Lena war zu Hause und kam gerne mit.

Sie spielten auf dem kleinen Sportplatz neben der Schule, die drei Freunde Adrian, David und Peter gegen Lena, Sven und Matthias.. Torhüter waren David und Sven.

Nach einer Stunde gingen sie vom Platz, nicht weil sie richtig müde waren, sondern weil sie ja schon ziemlich spät mit dem Fußballspielen angefangen hatten und nach Hause mußten.

„Das Spiel hätten wir gewinnen müssen“, nörgelte Adrian. Es war 4 : 4 ausgegangen. David, der Tormann sagte: Wir können froh sein, daß es unentschieden ausgegangen ist. Die Lena war wirklich nicht ohne!“....

„Du bist einfach viel zu langsam gewesen, sonst hättest Du aus meiner Vorlage am Schluß noch ein Tor gemacht“, nörgelte Adrian weiter. Peter verteidigte sich: „Ich bin so schnell gelaufen, wie ich konnte. Und Du kannst auch nicht schneller laufen.“ David schüttelte den Kopf: „Du bist wirklich schnell gewesen. Aber Deine Vorlage, Adrian, war sehr schlecht gezielt. Lena stand auf der anderen Seite und war ja viel näher am Ball. Kein Wunder, daß sie mir den Ball unhaltbar ins Tor semmelte!“ „Ja, unhaltbar war der Ball, weil Peter Lena zum Schuß kommen ließ“, rief Adrian. „Du hättest weiterstürmen und ihr den Ball wieder abnehmen müssen.“ „Das hättest Du wenigstens versuchen können“, pflichtete David bei.“ „Aber das hatte doch gar keinen Sinn mehr, Lenas Vorsprung war viel zu groß“, verteidigte sich Peter. „Und so unhaltbar war der Schuß von ihr auch wieder nicht. Du hattest Dich auf die falsche Torecke eingestellt“, mein lieber David. Sie stritten noch eine Weile weiter.

Plötzlich lachte Adrian. Die beiden anderen schauten verduzt. „Was sind wir doch für Eierköpfe“, kicherte er, „Jeder von uns

scheint bei einem anderen Spiel mitgespielt zu haben. Jetzt verstehe ich auch, warum mein Vater, der mal aktiver Spieler in der Kreisliga war und sich sonntags immer noch die Spiele anschaut, öfter, wenn er am Montag im ‚Hinterländer Anzeiger‘ den Bericht liest, schließlich kopfschüttelnd sagt: ‚Der Reporter muß bei einem anderen Spiel gewesen sein als ich!‘“

Adrian entdeckt den Videorekorder im Kopf

Als es am nächsten Tag schon wieder regnete und die drei Freunde auch wieder in Peters Zimmer waren, fragte David ihn: „Hast Du in dem Buch weitergelesen? Beim Blättern hab ich gestern gesehen, daß da noch mehr Zeichnungen und Bildchen drin sind. Die würden mich interessieren.“ „Ja, ich hab weitergelesen; und gerade die Zeichnungen haben mir richtig Spaß gemacht. Die sind eine Abenteuergeschichte für sich. Aber hast Du denn auch Lust dazu?“ Er sah Adrian etwas unsicher an.“

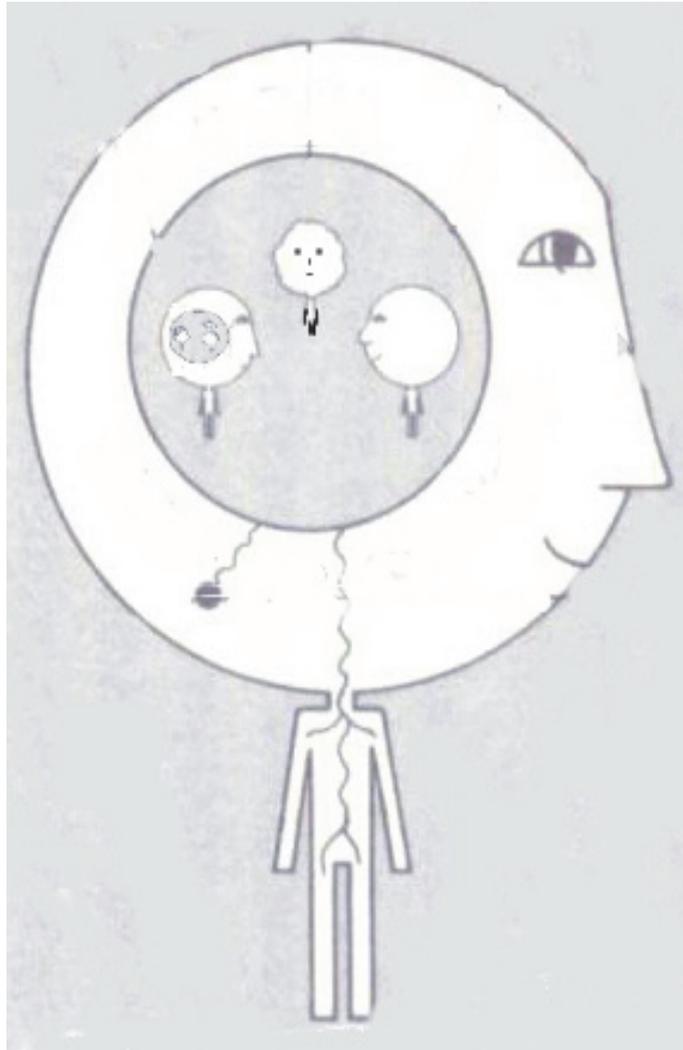
„Ja, schon, aber wart mal“, antwortete der. „Ich hab darüber nachgedacht, warum wir fast nach jedem Fußballspiel in Streit geraten. Das hat mir keine Ruhe gelassen. Und das Komischste ist: Ich lag im Bett mit geschlossenen Augen. Und sah unserem Spiel von gestern zu, fast so, als würde ich Fernsehen gucken. Und mich sah ich da auch. Und da hab ich gesehen, daß meine Ballabgabe an Dich wirklich kein Paß war. Bist Du mir noch böse, weil ich Dich beschimpft habe?“

„Ach was“, sagte Peter sofort. „Ich kenn Dich doch! Beim Fußballspielen sind es für Dich halt immer erst mal die andern, die Fehler machen. Da kannst Du Dir nicht selber zugucken, da willst Du halt einfach nur gewinnen.“ Adrian nickte, „Ja, das stimmt, aber, sag mal: Steht das auch in Deinem schlauen Buch, daß man sich Videos im Kopf ansehen kann von etwas, das vorbei ist?“ „Moment mal“, Peter schloß die Augen und dann sagte er: „Ja, jetzt hab ich die Frage wieder vor mir gesehen. Es steht in der Frage, die der Buchschreiber seinen Studenten stellt und die ich Euch gestern schon vorgelesen habe.“ Er blätterte im Buch, fand die Stelle rasch:

„Da steht’s, in Klammern: *„Und wie kommt es nun, daß wir trotzdem die Welt außerhalb von uns sehn, statt uns nur Bilder im Kopf ansehen zu können (was wir auch können, mit geschlossenen Augen z.B.)“*. Darüber hab ich gar nicht weiter nachgedacht. Ich kann’s aber auch.“ Er schloß die Augen und sagte mit nach vorne hochgerecktem Kopf - was allein schon lustig aussah -: „Jetzt seh ich Euch, wie Ihr vor der Haustür steht und wie ich die Tür aufgemacht habe und wir sagen dann alle gleichzeitig ‚Hi‘ “ (siehe nächste Abbildung). Die beiden anderen schüttelten sich vor Lachen, Peter öffnete die Augen wieder und lachte mit. „Ich gucke“, sagte David mit Nachdruck, „jeden Abend im Bett Videos in meinem Kopf, bis ich einschlafe und oft träume ich die dann weiter. Aber das fällt mir dann erst am Morgen nach dem Aufwachen ein. Darüber habe ich bis eben aber auch noch nie nachgedacht.“

Wo jeder sich täuscht

„Mit Fußball wird’s heut ja wieder nix mehr.“ Adrian schaute zum Fenster. „Da können wir uns ja noch die Zeichnungen ansehen.“ Er schaute David an, der fast erschrocken guckte. So kannte er Adrian nicht. Wenn Adrian den Mund aufmachte, rechnete David immer mit einer Spöttelei und damit, daß sie speziell ihm, David, dem Kleinsten der drei Freunde galt. Und jetzt interessierte sich der plötzlich für das, was auch ihn interessierte.

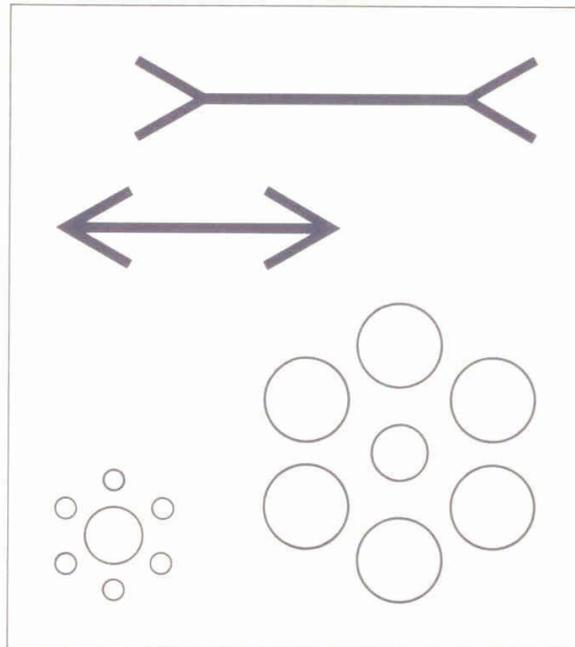


Peter (links in seiner „phänomenalen Welt“), als er sich das Video in seinem phänomenalen Kopf mit David und Adrian an der Haustür anschaut, wo alle gleichzeitig „Hi“ sagen.

„Ich hab das Buch behalten dürfen. Mein Vater hat nur gesagt: ‚Wiederseh’n macht Freude‘. Wenn Du darin wirklich lesen willst, nur zu. Aber ich dachte, Du merkst schnell, daß es kein Kinderbuch ist, auch wenn der Verlag die Seiten bemalt hat, als wäre es ein Märchenbuch. Wenn Du es wirklich liest, würde ich irgendwann gern mal von Dir hören, was Du verstanden hast.“

„Ganz schön von oben herab, Dein Vater“, ereiferte sich David. „Aber so sind die Erwachsenen, auch meine Eltern; als könnten Kinder noch nicht richtig denken.“

„Ach, ich nehm ihm das nicht gar so übel. Er wollte mir so oft schon was beibringen, schon bevor ich in die Schule kam, und dann habe ich ihn einfach reden lassen und gar nicht zugehört.“ Peter hatte das Buch aufgeschlagen, wo die folgenden Abbildungen gedruckt waren:



Zwei Beispiele für optische Täuschungen

„Ha“, rief Adrian, „mich kannst Du nicht hereinlegen. Die beiden Linien sind gleichlang!“ David schüttelte den Kopf. „Für mich ist die zweite kürzer.“ „Adrian, jetzt bist Du der Superkluge!“ grinste Peter und fügte hinzu: „Ich sehe wie David auch eine längere und eine kürzere Strecke. Und wenn Du zwei gleich lange Strecken siehst, dann lügst Du oder bist ein Übermensch. Also mal ehrlich: Was siehst Du?“ „Ich weiß, daß die beiden Strecken gleich lang sind“, beharrte Adrian. „Das war in einer Sendung im Fernsehen auf Kika, da haben sie mit einem Lineal nachgemessen, und da sah man am Lineal ganz klar, daß die Strecken gleich lang sind!“ „Und was siehst Du ohne Lineal, mit Deinen eigenen Augen?“ beharrte Peter. „Ja, wenn ich’s nicht besser wüßte“, lenkte Adrian, ein wenig widerwillig, ein, „würde ich auch sagen, daß die eine Strecke kürzer ist als die andere.“ „Na also“, atmete Peter aus. „Und wie groß sind in den zwei Zeichnungen mit den Kreisen die beiden inneren Kreise im Verhältnis zueinander?“

„Ja, ja, ich hab’s ja begriffen“, stöhnte Adrian. „Ich soll sagen, was ich sehe, und nicht, was ich weiß. Und, ehrlich gesagt, bei den beiden Kreisen weiß ich’s ja gar nicht, daß sie gleich groß sind. Ich denke nur: Wie der Hase hier läuft, sind sie wahrscheinlich, mit dem Lineal gemessen, gleich groß. Das ist schon phantastisch.“

Wie gut, daß es Lineale gibt

David hatte wieder den Blick wie ein hypnotisiertes Kaninchen. „Ich wußte das nicht“, flüsterte er, „aber ich will das jetzt wirklich wissen. Hast Du hier einen Zollstock?“ wandte er sich an Peter. „Nein, aber ein altes Lineal aus Holz. Das hat mir mein Vater geschenkt und gesagt, es stamme noch aus der Schulzeit von meinem Opa.“ Er holte es aus einer Schublade seines kleinen Schreibtischs und reichte es David. „Da, überzeuge Dich selbst.“

Sorgfältig legte David das Lineal an, erst bei den beiden Strecken und dann bei den beiden Kreisen. Die beiden andern sahen ihm schweigend zu. Er holte schließlich tief Luft und sagte dann: „Jetzt weiß ich“ - er betonte „weiß“ -, „daß die Strecken

gleich lang und die Kreise gleich groß sind. Ich sehe es auf dem Lineal, aber ich sehe es nicht“ - er betonte „sehe“ -, wenn ich auf die Strecken und auf die Kreise gucke. Wer da wohl zum ersten Mal draufgekommen ist, daß man ein Lineal oder einen Zollstock braucht, um zu sehen, wie lang oder wie groß etwas wirklich ist.“

„Vielleicht hat da einmal einer eine Kiste zusammen nageln wollen und sich schwer gewundert, als das Brett, das ihm zu lang vorgekommen war, plötzlich zu kurz war, nachdem er ein Stück abgesägt hatte.“ Das konnte nur Adrian einfallen. Der war ein leidenschaftlicher Bastler. Er hatte sogar mal aus einem alten Kinderwagen vom Sperrmüll eine Seifenkiste zusammengeschaubt. Die war aber längst schon wieder in ihre Einzelteile zerfallen.

Die drei begegnen im Wald einem Riesen

An diesem Samstagnachmittag trafen sich die drei bei Adrian. Sie hatten etwas besonderes vor. Und deshalb kam auch Adrians Vater zu ihnen. Er war nämlich Jäger und da die drei heute mit Erlaubnis ihrer Eltern allein in den Wald marschieren wollten, um Wild zu beobachten, hielt er es für nötig, ihnen Verhaltensregeln mit auf den Weg zu geben. „Ihr dürft auf dem Anstand hinten am Gehnbach ansitzen“, begann er in gewichtigem Ton, „aber bleibt hübsch auf dem Weg, springt nicht im Wald rum und macht keinen Radau. Verhaltet Euch wie echte Waidmänner und beunruhigt die Tiere nicht.“

Adrian tuschelte zu seinen Freunden: „Ja, ja die armen Tiere. Aber erschießen tun die edlen Waidmänner sie. So fängt er immer mit seinem Jägerlatein an und dann kommt gleich der riesige Hirsch.“ „Adrian“, sagte sein Vater mit erhobener Stimme, „auch Du solltest genau hinhören, was ich sage!“ Und dann kam noch nichts von einem Hirsch, sondern eine wirklich wichtige Ermahnung: „Wenn Euch Wildschweine über den Weg laufen, vor allem, wenn es eine Bache, also eine Wildschweinmutter, mit ihren gestreiften Frischlingen, also ihren Kindern, ist, dann bleibt stehen, geht auf keinen Fall auf sie zu. Die Bache könnte fürchten, daß Ihr ihrem Nachwuchs etwas

antun wollt, und dann würde sie auf Euch losgehen. Da hat schon mancher sein blaues Wunder erlebt.“ David rief: „Da würde ich mich sowieso so fürchten, daß ich ganz bestimmt sofort stehenbliebe.“ Adrian und Peter feixten, während Adrians Vater ein „Brav so, mein Sohn!“ so gönnerhaft von sich gab, daß David sich nachträglich lieber auf die Lippen gebissen hätte. Er wurde rot bis zu den Haarwurzeln.

„Von diesem Hochsitz aus, wo Ihr heute hingehet“, fuhr Adrians Vater mit feierlicher Stimme fort, während Adrian Peter anstieß und tuschelte: „Jetzt kommt er doch noch!“ Und bevor Peter „Wer?“ fragen konnte, vollendete Adrians Vater seinen feierlichen Satz mit : „habe ich vor einiger Zeit einen wahrhaft kapitalen Hirsch auf der Lichtung beim Äsen beobachtet. Es war, sage und schreibe, ein Achtzehnder. Ich wünsche auch Euch so ein Glück!“ Damit war seine Rede zu Ende und die drei stürmten los.

Kaum draußen, lachte Adrian laut auf: „Jetzt habt Ihr einen echten Waidmann erlebt. So sind sie alle, die ich kenne. Alle geben gern an, auch wenn sie unter sich sind. Und alle meinen, daß eigentlich nur sie das Recht hätten, im Wald rumzulaufen. Mein Vater ist ja wirklich ein herzensguter Mensch, aber wenn's um „Waidmannsheil' und ‚Waidmannsdank' geht, kann er angeben, daß sich die Balken biegen.“ „Ja, meinst Du denn, daß das mit dem Achtzehnder nicht stimmt?, fragte Peter, um endlich richtig zu verstehen, warum ihn Adrian eben angestoßen hatte. „Das erzählt er, als sei es noch nicht lange her, seit ich auf der Welt bin. Ich habe aber längst mitgekriegt, daß sich hier rund um die Stadt gar keine Hirsche mehr sehen lassen, schon gar keine Achtzehnder.“ „Und was ist mit den Wildschweinen?“, meldete sich David. „Die gibt es reichlich, da kannst Du Dir schon jetzt in die Hosen machen.“ „Du bist wirklich gemein, Adrian“, empörte sich David. „Du hattest Deinen Vater mit der Tuschelei geärgert und ich wollte nicht, daß er uns womöglich nicht in den Wald gehen läßt.“ „Ist ja schon gut, aber so kleinlich ist mein Vater wirklich nicht. Wir ärgern uns gern gegenseitig, aber am Schluß kommen wir immer miteinander klar.“

Während die drei munter weiterredeten, waren sie schließlich schon mitten im schmalen Gehnbachtal, das sanft anstieg. Der Bach, der mal rechts und mal links durch die Wiesen kurvte,

rauschte kräftig. Rechts und links des Tals stieg der hohe Mischwald an. Und da geschah es. Es knisterte und knackte mächtig und dann rutschte eine Rotte dunkelborstiger Wildschweine den Hang runter, raste, kaum zehn Meter vor den dreien, über den Weg und verschwand mit Getöse wieder im Gehölz des Hangs am Wiesenrand.

Alle waren erschrocken stehengeblieben, aber keiner wollte sein Erschrecken zugeben, und so gingen sie zunächst schweigend weiter. Kaum aber wollte Peter gerade beginnen, Adrian zu fragen, warum da keine gestreiften Frischlinge dabei waren, knackte es schon wieder bedrohlich, nun auf der Talseite zuerst, und dann rauschte eine Rotte in umgekehrter Richtung über den Weg und robbte mit unglaublicher Kraft den Hang zum Wald hoch. Als der Spuk wieder vorbei war, sagte Peter tonlos: „Wenn wir denen nun im Weg gestanden hätten“ Adrian sagte beruhigend: „Ich hab das ja, zusammen mit meinem Vater, schon öfter erlebt. Die wußten ganz bestimmt, wo wir sind, und wollten gar nicht mit uns zusammenstoßen. Was mich nur wundert: Eben waren es 6 und jetzt waren es 7. Jetzt frage ich mich: Waren das dieselben Wildschweine wie eben oder waren das zwei verschiedene Rotten?“ „Daß Du beide Male zählen konntest!“ sagte David bewundernd. „Ich hab sowas noch nie vorher erlebt. Für zu Hause hätte ich jetzt schon genug zu erzählen.“ „Ha, Du willst wohl schon zurück? Was ist?“ Er schaute auf Peter. „Nein, nein“, versicherte der schnell und David sagte gar nichts, ging aber weiter. „Wir sind gleich beim Hochsitz“, informierte Adrian.

Als David den Hochsitz sah, eilte er voraus und war als erster oben. Hier konnte ihn kein Wildschwein umrennen. Aber das sagte er nicht. Adrian ließ Peter den Vortritt, der beim Hinaufklettern auch Erleichterung spürte. Dann saßen sie schweigend nebeneinander und starrten auf die leere Lichtung. Das war sehr ungewohnt für David und Peter, einfach dazusitzen und abzuwarten. Aber es lohnte sich schließlich. Adrian zeigte plötzlich zum Waldrand: „Ein Fuchs.“ Der Fuchs kam aus dem Wald, schnürte zehn oder fünfzehn Meter am Waldrand entlang und verschwand wieder. „Jetzt will ich den Hasen noch sehen, hinter dem er her ist“, flüsterte Adrian und wie auf Kommando hoppelte von der anderen Seite ein Hase über die

Wiese, hielt inne, knabberte an irgendwas, hob den Kopf, stellte die Löffel auf und hoppelte wieder in den Wald.

Es war dämmrig geworden. „Na, hab ich Euch zu viel versprochen?, fragte Adrian. „Jetzt können wir wieder heimgehen. Ein Hirsch kommt bestimmt nicht mehr, ha, ha.“ David kletterte als letzter die Leiter herunter und schaute sich um.

Plötzlich riß er Peter am Arm und flüsterte angstvoll „Oh je, da hinten ein Riese, nix wie weg!“ Er zeigte zum Waldrand rechts vom Hochsitz und Peter sah sofort diese Riesengestalt, die mit einem erhobenen Arm dort stand, als wolle sie gleich auf die drei zustürzen. Ihm fuhr ein Riesenschreck in die Glieder und er sprang mit David rasch ein paar Meter zurück. Nur Adrian blieb noch stehen und Peter drängte: „Adrian, komm!“ Doch Adrian blieb stehen und rief den beiden mit bebender Stimme zu: „Es gibt keine Riesen!“ „Siehst Du ihn denn nicht?“ zischte David. „Komm endlich!“, flehte er. Doch Adrian blieb stehen. Mit hohler Stimme sagte er: „Ich sehe, was Ihr seht, aber wir sind im Revier meines Vaters. Hier geht er fast jede Woche hin und von Riesen hat er nie was erzählt. Ich glaube nicht, was ich sehe. Und außerdem: Wenn dieser Riese, so groß wie er ist, uns kriegen wollte, dann hätten wir gar keine Chance. Aber“- und seine Stimme wurde wieder fester - er bewegt sich ja gar nicht. Ich geh jetzt da hin.“ „Adrian!“, hauchte David tonlos. Doch Peter schaute nun auch wieder zum Waldrand. „Ich will’s wissen“, sagte Adrian. „Kommt Ihr mit?“ „Bitte nicht!“, flehte David, der Peter immer noch am Ärmel festhielt, doch auf Peter hatte Adrians Mut schon wieder ein wenig abgefärbt und er ging zu ihm hin, David, der ihn nicht los ließ, hinter sich her ziehend. „Aber ganz langsam“, sagte der leise, „damit wir doch noch weglaufen können, wenn er sich bewegt.“

Adrian ging langsam los. Die beiden anderen folgten, ohne daß David Peter losließ. Doch nach ein paar Metern ließ er ihn mit einmal doch los und schrie wie bekloppt: „Ha, ha, ha, das ist ja ein abgestorbener Baum, ha, ha, ha, ha. Ach, und ich hätt mir fast in die Hose gemacht. Nur ein kaputter Baum.“ Er tanzte wie verrückt um die eigene Achse und lief dann als erster hin.

Es war ein toter Eichenstamm, in den oben der Ast einer lebendigen Buche mit seinen Blättern hineingewachsen war. Das war der Kopf, den die drei gesehen hatten. Und ein mächtiger

Ast der Eiche sah wirklich aus wie ein angewinkelt zum Himmel erhobener Arm.

„Gratuliere“, sagte Peter zu Adrian. „Ich schäme mich, daß ich so erschrocken war.“ „Und ich erst“, fügte David, schon wieder flüsternd, hinzu. Und Peter fuhr, zu Adrian gewandt, fort: „Du warst jetzt ein viel besserer ‚kritischer Realist‘ als ich.“ „Wieso denn das?“, wunderte sich Adrian. „Weil wir ohne Deine Kaltblütigkeit jetzt nach Hause gerannt und erzählt hätten, wir wären einem Riesen begegnet. Und alle hätten uns furchtbar ausgelacht.“ Und wieder einmal war David unerwartet witzig: „Aber wir haben ihn doch wirklich alle drei gesehen!“ Alle drei johlten: „Ja, ja ja, ha, ha, ha!“

Ein Gedicht

Als sie sich am nächsten Tag, am Sonntag, bei der Schule zum Fußballspielen trafen, wollte jeder als erster erzählen, wie er mit seinem Bericht die Eltern beeindruckt hätte. „Nur von dem komischen Riesen hab ich nichts erzählt“, berichtete David. „Ich natürlich auch nicht“, sagte Adrian. „Den Spaß hab ich meinem Vater denn doch nicht gegönnt. Eher hätt ich ihm erzählt, wir hätten seinen Achtzehnder gesehen, ha, ha.“ „Ich hab aber vom Riesen erzählt“, sagte Peter. „Ich hab natürlich gedacht, daß Pappa und Mamma mich auslachen. Aber Pappa hat nur gesagt ‚Wart mal, ich hab was für Dich‘. Er hat ein Buch geholt und gesagt: ‚Lies mal!‘ Mamma hat mitgelesen und dann haben wir alle zusammen gelacht. Pappa hat das Gedicht für Euch ausgedruckt. Hier, lest mal!“ Adrian und David beugten sich über das Blatt, auf dem stand:

Joachim Ringelnatz

Im Park

Ein ganz kleines Reh stand am ganz kleinen Baum
 Still und verklärt wie ein Traum.
 Das war des Nachts elf Uhr zwei.
 Und dann kam ich um vier

Morgens wieder vorbei,
 Und da träumte noch immer das Tier.
 Nun schlich ich mich leise - ich atmete kaum -
 Gegen den Wind an den Baum,
 Und gab dem Reh einen ganz kleinen Stips.
 Und da war es aus Gips.

„Ja, ja, ja, das ist gut“, kicherte Adrian und schoß Peter seinen Fußball mit Wucht vor den Latz. Und dann ging's richtig los.

Das Problem der Täuschung löst die drei nicht los

Als Peter das Buch ein paar Tage später wieder aufschlug, war es genau auf der Seite, wo die beiden optischen Täuschungen abgebildet waren, über die sie schon gesprochen hatten. David legte rasch, damit Peter nicht gleich weiterblättern konnte, die Hand darauf und sagte: „Ich hab immer wieder daran denken müssen. Und ich habe mir ein Maßband in die Hosentasche gesteckt, um immer nachmessen zu können. Hoffentlich merkt mein Vater nicht, daß es jetzt bei den Werkzeugen im Keller fehlt. Da liegt immerhin auch noch ein Zollstock.“

„Ha“, lästerte Adrian, „was bist Du nur für ein Schisser. Das sind doch Ausnahmen. Ich kann mich jedenfalls normalerweise auf das verlassen, was ich sehe!“. „Na ja“, meinte Peter, „im Buch sind noch eine ganze Reihe weiterer Beispiele für optische Täuschungen und der Buchschreiber behauptet, Täuschungen gäbe es nicht nur beim Sehen, sondern auch beim Hören, beim Riechen, beim Tasten.“ „Oh je“, stöhnte David, „da stünde ich ja mit einem Maßband ganz schön blöd da.“

„Schon bei unserem Riesen hätte es Dir nichts genützt“, stimmte ihm Peter grinsend zu. „Hier“, fuhr er, während er weiterblätterte, fort, „schreibt der Mann z.B., daß Täuschungen besonders ein Problem wären, wenn man von Leuten wissen will, was sie bei einem Verkehrsunfall gesehen haben. Da braucht man dann Psychologen, um herauszufinden, warum die einen gesehen haben, daß ein rotes Auto zu schnell gefahren ist, und die anderen, daß es das schwarze war. Oder ob es einen furchtbaren Knall gegeben hat und brenzlich gerochen hat oder nicht.“

Jedenfalls, schon je nach dem, von wo aus jemand zugeschaut hat, kann jeder was anderes erzählen.“

„Zum Beispiel auch, weil jemand lügt“, kam wieder eine typisch trockene Bemerkung von Adrian. „Das kommt noch hinzu, Adrian, aber das macht doch normalerweise am allerwenigsten jemand, der die Unfalleute gar nicht kennt. Und Du hast doch selbst erzählt, daß Du auf Deinem Videorekorder im Kopf was anderes gesehen hast als auf dem Bolzplatz. Und Du hast auch erzählt, was Dein Vater über den Sportreporter vom ‚Hinterländer Anzeiger‘ gesagt hat. Oder hat Dein Vater gemeint, der hätte absichtlich gelogen?“ Peter blätterte jetzt schnell weiter. „Hier wollte ich eigentlich hin“, sagte er und dort stand die Überschrift:

**„Das Phi-Phänomen“ oder
Wie man einen Punkt das Laufen lehrt.**

„Was ist denn das schon wieder für ein komisches Wort?“, maulte Adrian. „Ach, so ist Wissenschaft nun mal“, beruhigte Peter, „für jede Entdeckung muß es irgendein Fremdwort geben. ‚Phi‘ ist ein Buchstabe im griechischen Alphabet und das, was man ‚Phi-Pänomen‘ nennt ... oder weißt Du nicht mehr, was ein Phänomen ist?“ „Doch, doch, versicherte Adrian, „das ist das, was unsere kleinen Iche im großen Eierkopf wahrnehmen ...“ „Und es geht darum, wie man für die ‚kleinen Iche‘ einen Punkt zum Laufen bringt“, ergänzte David.“ Steht doch auch da ..., aber: Keine Ahnung, was das bedeuten soll! Was denn für ein Punkt?“

„Den zeige ich Euch jetzt gleich“, Peter griff zur Seite und zog ein Deckchen von einem auf dem Tisch stehenden Gegenstand. Adrian und David schauten verblüfft. „Das hast Du aber spannend gemacht, Du großer Zauberkünstler“, höhnte Adrian, „und was ist das jetzt für ein komisches Ding?“ David stand auf, schaute sich das Ding genauer an. „Ich weiß, was das ist, ähnelt dem Projektor meines Großvaters, sieht aber ziemlich primitiv aus.“

„Ist ja auch ein Kinderspielzeug, nämlich von *meinem* Opa. Mein Vater wußte, daß das bei meinem Opa auf dem Boden sein mußte. Wir sind extra zu Opa gefahren, um es zu holen.“ David lachte: „Sowas Primitives, es hat aber immerhin auch einen Schieber für zwei Dias, aber keinen Knopf für den auto-

matischen Transport vom ersten zum zweiten Dia, das müßte man hier mit der Hand machen.“ „Genau“, bestätigte Peter. „Und deshalb ist das Ding auch genau richtig, um einem Punkt das Laufen beizubringen.“

„Also, jetzt aber mal ‚Futter bei die Fische‘, wie mein Vater gern sagt. Jetzt liefere uns endlich was oder ich hau ab“, forderte Adrian ungeduldig. „OK“, Peter steckte den Stecker des mickrigen Projektors in die Steckdose und sagte im Befehlston: „Jalousien runter!“ Adrian und David gehorchten, ohne zu protestieren. Und dann sahen sie *den Punkt* - an der weißen Wand. „Aha, das ist der Punkt“, murmelte David ratlos. Man hörte, daß Peter den Schieber betätigte. „Und da ist jetzt auf der anderen Seite ein anderer Punkt“, stellte Adrian nüchtern fest, „also hast Du zwei Pappstücke in den Schieber gesteckt, und auf dem einen ist ein Loch links und auf dem anderen rechts.“

„Exakt! Und jetzt fang ich noch mal von vorne an. Peter schob den Schieber zurück und der Punkt links war wieder zu sehen. Er zitterte vor Konzentration. Nur jetzt nichts falsch machen! Er hatte lange geübt. „Bitte, bitte bitte“, sagte er zu sich selbst und dann zu den beiden anderen: „Schaut bitte jetzt genau hin!“ Und dann schob er den Schieber sehr schnell, aber nicht ganz so schnell, wie er gekonnt hätte, auf die andere Seite. „Was habt ihr gesehen?“ Jetzt fallen sie gleich über mich her und sagen: Was für ein Scheiß, dachte er aufgeregt.

Aber David sagte leise: „Er hat wahrhaftig Laufen gelernt. Er hat sich von der einen zur anderen Seite bewegt.“ „Dann wäre es ja nur ein Punkt“, haderte Adrian. „Wir wissen aber, daß ein Loch in der einen Pappe und ein anderes in der anderen Pappe ist. Es sind also zwei verschiedene Punkte.“ „Und was hast Du gesehen?“, beharrte Peter. „Natürlich wieder dasselbe wie David, verdammt noch mal. Aus zwei verschiedenen Punkten ist einer geworden, der sich von einer zur anderen Seite bewegt hat. Mir fängt allmählich an zu dämmern, daß man Zaubern lernen kann. Aber“, fuhr er, wieder ganz der normale mit nichts als mit Siegen bei Fußball zufriedenzustellende Adrian, fort „aber ein simpler Punkt, der sich bewegt, würde niemanden vom Hocker reißen. Die Zauberkünstler, denen ich zugeschaut habe, haben viel tollere Sachen gemacht, mit Bällen und so.“

„Ja ja, sagte Peter, „aber ich habe Euch ja auch nur ein wissenschaftliches Experiment vorgeführt, das vor 100 Jahren wirklich schon mal so gemacht worden ist. Und Wissenschaftler wollen nicht zaubern, sondern nur herausfinden, was wie wann wo vor sich geht. Aber jetzt führe ich Euch noch was anderes vor.“

Er machte das Deckenlicht wieder aus und den Spielzeugprojektor an. An der Wand war Peter zu sehen, mit halb erhobenen Armen. „Paßt auf“, rief er. Und dann schob er den Schieber immer wieder hin und her und fragte wie bekloppt: „Was seht Ihr, was seht Ihr, was seht Ihr? Was habt Ihr gesehen?“

„Ich weiß, was Du gemacht hast“, sagte Adrian, „zwei Dias mit zwei kurz hintereinander gemachten Photos von Dir in den Schieber gesteckt und dann ziemlich schnell hin und her geschoben.“ „Und was hast Du an der Wand gesehn?“, knurrte Peter laut. „Reg Dich ab! Gesehen hab ich Dich, wie Du immer wieder Deine Arme rauf und runter bewegst. Bist Du jetzt zufrieden, Du verdammter Wissenschaftler?“

Jetzt schien auch David wieder aus seiner Versonnenheit erwacht zu sein: „Mir dämmert, was das mit dem Punkt bedeutet. Mir ist eingefallen, daß vor einiger Zeit im Fernsehprogramm eine Sendung hieß: ‚Wie die Bilder Laufen lernten‘. Ich fand das lustig, hab die Sendung aber nicht geguckt. Es ging ums Filmemachen.“ „Genau!“ Von Peter war die Furcht, seine Vorführung könne mißlingen, abgefallen. „Filme bestehen aus lauter einzelnen Bildern, die wir aber wie eine Bewegung sehen, die dauernd weitergeht.“ „Sag ich doch!“, murmelte Adrian.

„Also, fuhr Peter fort, „das ‚Phi-Phänomen‘, sagt der Buchschreiber, ist ein schönes Beispiel dafür, daß uns Menschen unsere Täuschungen auch großes Vergnügen bereiten können, nämlich daß wir Filme gucken können. Und dann schreibt er auch noch, hier steht’s“:

„Was wir sehen oder nicht sehen, hängt im Grunde immer davon ab, in welchem ganzheitlichen Zusammenhang uns etwas erscheint. Das führt gelegentlich zu echten Täuschungen (siehe die beiden gleich langen Strecken und die beiden Kreise), die uns zu Fehlentscheidungen verleiten können. Normalerweise aber sehen wir, gerade weil wir uns, streng genommen, täuschen, die Welt eher so, wie sie wirklich ist - genau wie wir im Film die fortlaufende Handlung sehen, die wir sehen sollen - und keine Abfolge einzelner Photos.“

„Ich werd noch verrückt, wenn Du uns weiter zeigst, was alles im Buch steht“, stöhnte Adrian, „aber ich sag jetzt auch nix dagegen. Will aber auch jetzt nichts mehr davon hören. Noch eine halbe Stunde bolzen, das täte mir gut.“ Da hatte keiner der anderen beiden etwas dagegen. Doch David fügte noch an, und man konnte meinen, er gucke traurig: „Ich hab das auch nicht verstanden.“

Peter beweist die verwirrende Behauptung des Buchschreibers und Adrian wird trotzdem nicht verrückt (das „Konstanz“-Phänomen)

Dieses Mal hatte sich Peter noch sorgfältiger vorbereitet als letztes Mal. Wenn Adrian mal behauptete, er hätte etwas nicht verstanden, mußte das nicht stimmen. Aber David trieb damit keinen Scherz. Wenn der sagte, er hätte etwas nicht verstanden, dann war das unbedingt ernst gemeint. Und er hatte auch noch richtig traurig ausgesehen, als er das letztes Mal am Schluß gesagt hatte. Das war Peter unter die Haut gegangen.

Außerdem war es für ihn selber eine „harte Nuss“ gewesen zu begreifen, daß die menschliche Wahrnehmung gerade deshalb in der Regel funktioniert, weil nicht einfach im Kopf abgebildet wird, was tatsächlich - nachmeßbar - vor einem ist, sondern daß, was man sieht, immer von der Beziehung zwischen allen Einzelheiten im Ganzen abhängt, die über die Augen, die Ohren, die Nase, den Tastsinn, die Warm-Kalt-Empfindung ins Gehirn kommen; und obendrein auch noch davon abhängt, wie man sich gerade fühlt. Aber das mit dem Gefühl wollte er heute lieber noch nicht ins Spiel bringen.

Er wollte seinen beiden Freunden heute nur beweisen, daß eine „Täuschung“ nicht nur wie bei den beiden Strecken und den beiden Kreisen zu einem Irrtum führen kann, sondern - und das gerade in alltäglich wichtigen Situationen - das Erkennen der wesentlichen Eigenschaft eines Gegenstands ermöglicht.

Im Buch war von einem weißen Karton die Rede, und Peter hatte lange überlegt, wie er an einen weißen Karton kommen könnte. Aber dann klickte es bei ihm. Auf dem Boden hoben seine Eltern Pappkartons auf, um zum Beispiel Geschenke verschicken zu können - und tatsächlich, da war ein fabelhaft weißer Schuhkarton dabei.

Jetzt zeigte sich, daß die Begeisterung des Buchautors für „kritischen Realismus“ und experimentelles Erforschen der „phänomenalen Welt“ wirklich schon auf ihn abgefärbt hatte. Denn jetzt fing er an, sich zu überlegen, wie er seinen Freunden als „Versuchspersonen“ - so nannte man in der Forschung die Teilnehmer an einem Experiment - den weißen Karton so vorführen konnte, daß sie, ohne viel Erklärung, verstanden, was sie letztes mal noch nicht verstanden hatten.

Alle drei saßen in Peters Zimmer. Dann ging Peter hinaus. Als er wiederkam, hielt er den andern an der Tür den Karton entgegen und fragte:

„Welche Farbe hat dieser Karton?“

„Eine superkluge Frage“, spottete Adrian, „weiß natürlich!“
„Ja klar: weiß“, sagte David.

„Was für ein weiß“, fragte Peter weiter, „wie eine Zeitung, so mit ‚Grauschleier‘ oder eher ‚strahlend weiß‘?“

„Strahlend weiß“, rief David sofort, und Adrian sagte „Ja, ja.“

„Gut.“ Peter kam zum Tisch und stellte darauf den Karton genau unter die Lampe. „Schaut ihn Euch noch mal genau an“, sagte er. „Ist er wirklich genau so weiß, wie Ihr gesagt habt?“

Man sah Adrian an, daß ihn Peters Fragerei zu ärgern anfing. „Meine Augen sind ausgezeichnet“, fauchte er. „Der Karton ist genau so weiß, wie ich es eben schon gesehen habe. David sagte schlicht: ‚Er ist strahlend weiß.‘“

Jetzt nahm Peter ein schwarzes Stück Pappe in die Hand, das er vorher auf den Tisch gelegt hatte. „So, schaut mal, da ist in der Mitte ein kleines Löchlein. Kommt mal mit zur Tür und guckt dann durch das Löchlein noch mal auf den Karton. David hatte das Pappstück sofort ergriffen und sah als erster durch das Löchlein. „Oh“, staunte er, „jetzt ist der Karton aber ziemlich grau, schon fast schwärzlich.“ „Gib her!“ Adrian sah auch durch das Löchlein und knurrte dann Peter zornig an: „Ich glaube, Du willst uns verarschen. Das ist doch wieder irgendein Zaubertrick. Wahrscheinlich färbt die schwarze Pappe, durch die man schaut, auf den Karton ab.“

„Dann guck doch noch mal durch das Loch auf den Karton, wenn er wieder auf dem Tisch steht“, sagte Peter und stellte ihn wieder unter die Lampe. Adrian tat das und gab wortlos das Pappstück an David weiter.

„Wieder strahlendes Weiß“, rief David. „Und jetzt erklär uns, wie das kommt!“

„Adrian, das mach ich aber nur, wenn Du mein Freund bleibst, auch wenn ich im Augenblick noch mehr weiß als Du.“

Adrian stand nämlich am Fenster und schaute grimmig hinaus, wo die Sonne gerade durch eine Wolkenlücke strahlte. „Aber mach schnell, damit wir noch Fußball spielen können“, brummelte er.

„Also, was bei den Strecken und den Kreisen das Lineal war, das war jetzt das Stück schwarzer Pappe mit dem Loch, nämlich ein Werkzeug, mit dem man Täuschungen erkennen kann; man nennt es „Reduktionsschirm“.“

„Wie, was war denn jetzt die Täuschung? Daß der Karton schön weiß ist oder daß er schwärzlich ist? Ach, Blödsinn, er *ist* weiß!“

„Ach, gib doch zu, daß Du die Sache genau so gut wie ich verstanden hast“, drängte David Adrian. „Als Peter mit dem Karton an der Tür stand, haben wir ihn ebenso weiß gesehen wie hier direkt beim hellen Licht, obwohl er bei der Tür - im Vergleich jedenfalls - nur grau war.“

„Okay“, gab Adrian, lässig den Großzügigen mimend, zu, „ich habe verstanden, daß es auf die Beleuchtung ankommt, wie

weiß ein weißer Karton in Wirklichkeit ist, aber wir haben jedenfalls gleich gesehen, daß er richtig weiß ist.“

„Aber das ist ja gerade der Witz an der Sache“, warf Peter ein. „Ihr habt Euch getäuscht und gerade dadurch die Farbe richtig beurteilt. Das wollte ich Euch vorführen, weil Ihr letztes Mal nichts mit dem anfangen konntet, was ich Euch vorgelesen habe, nämlich, *daß wir normalerweise, gerade weil wir uns, streng genommen, täuschen, die Welt so sehen können, wie sie wirklich ist.*“

„Das habe ich jetzt verstanden, aber ich frage mich, wie man denn wissen kann, wann eine Täuschung gut und wann sie schlecht ist“, sinnierte David.

„Wenn Du über die Straße gehst und hast Dich in der Geschwindigkeit des Autos getäuscht, kannst Du Dich das nicht mehr fragen.“ Das war wieder typisch Adrian. Er fuhr aber, ganz unspöttisch, fort: „Was Du uns noch nicht erklärt hast, ist, warum wir durch das Loch in der schwarzen Pappe, die richtige Färbung gesehen haben. Das wüßt ich auch gerne noch.“

„Ach ja, das habe ich ganz vergessen“. Peter schaute schuld-
bewußt, doch gleich darauf, als sei nun eine Last von ihm ab-
gefallen. „Das kann ich Euch leicht erklären. Der ‚Reduktions-
schirm‘ heißt so, weil er durch das kleine Loch unsere Wahr-
nehmung reduziert, auf deutsch, herabsetzt oder verringert,
beschränkt auf einen bestimmten kleinen Ort. Dadurch sehen
wir einen Gegenstand nicht mehr im Zusammenhang des Gan-
zen, hier also nicht mehr im Zusammenhang des ganzen Kar-
tons und meines ganzen Zimmers.“

Und überhaupt die wichtigste gute Täuschung ist, daß wir, wie
wir den Kopf auch drehen, hier einen feststehenden Raum se-
hen, obwohl bei jeder Drehbewegung jedesmal zig neue Reize
durch das Auge ins Gehirn kommen. Ja, beim Kopfdrehen se-
hen wir sogar noch ein Weilchen Sachen, die tatsächlich gar
nicht mehr die Augen erreichen. Probiert das mal aus!“

Frau Haseneder „platzt der Kragen“

Am Montagmorgen fing es damit an, daß Adrian ganz außer Atem im letzten Moment noch gerade hinter Frau Haseneder in den Klassenraum schlüpfte. Und dann wollte er seinen Freunden, die neben ihm saßen, sofort zeigen, was er im „Hinterländer Anzeiger“ beim Frühstück entdeckt hatte.

„Ich wollte ja nur nach den Fußballergebnissen gucken, und da war das genau auf der Seite davor, auf der ich sonst nie was lese.“

Peter und David beugten sich zu der Zeitungsseite hin und sahen eine sehr große und besonders schöne Abbildung der Kreistäuschung, die sie schon kannten. Adrian zeigte auf den Text darunter und wollte gerade weiterflüstern; da stand plötzlich Frau Haseneder neben ihm.

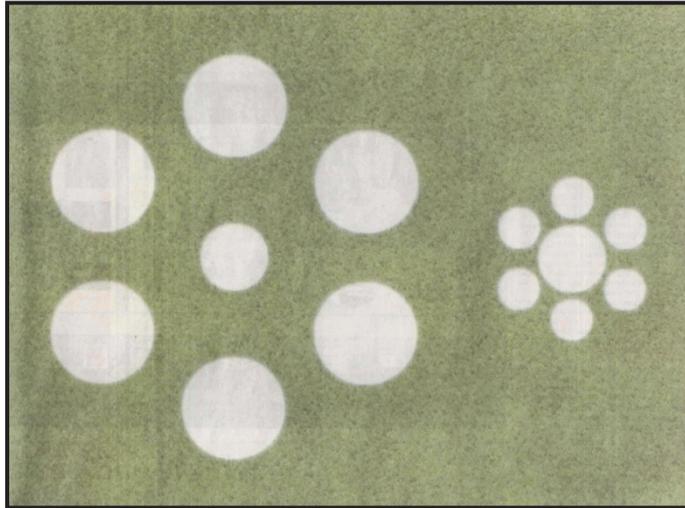
„Zum Donnerwetter, was ist denn in Euch gefahren!“ rief sie und griff blitzschnell nach der Zeitungsseite auf der Schreibfläche. Während sie darauf schaute, ging sie langsam zu ihrem Pult zurück, setzte sich und schaute sich die Seite noch eine ganze Weile schweigend an. Dann blickte sie auf und sagte ganz ruhig: „Das ist ja interessant. Die Kreistäuschung kenne ich vom Studium her. Das, was darunter steht, finde ich wirklich interessant.“ Sie schaute verständnisvoll zu Adrian: „Dir hat wohl das Bild besonders gut gefallen?“

„Ha“, platzte Adrian heraus, der ja sah, daß der Zorn Frau Haseneders sich verflüchtigt hatte, das Bild ist schön, aber das mit den Kreisen kenne ich ja längst. Aber daß die Täuschung mit den Kreisen auch eine gute Täuschung sein kann, das hatte ich nicht gedacht.“

Frau Haseneder wirkte verwirrt. „Du hast den Text gelesen? Und verstanden?“

„Ja klar, deshalb habe ich die Seite ja mitgebracht, um sie Peter und David zu zeigen.“

Der Ausschnitt aus der Zeitungsseite, auf den es hier ankommt



Illusion gibt Selbstvertrauen

Sportler können von optischen Täuschungen profitieren, Nein, die Rede ist nicht davon, dass ein Fußballer auf listige Art und Weise ein brutales Foul kaschieren könnte. In diesem Fall geht es um Golfer und wie deren Leistung von der berühmten Ebbinghaus-Illusion beeinträchtigt wird. Bei dieser optischen Täuschung nehmen Menschen die Größe eines Kreises mit dem gleichen Durchmesser unterschiedlich wahr - und zwar abhängig von den Ausmaßen umliegender Kreise. Ist der zentrale Kringel von kleinen Kreisen umrahmt, wirkt er stattlicher, als wenn große Ringe ihn umgeben. Laut Psychologen um Jessica Witt von der Purdue University und Sally Linkenauger vom Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen wirkt sich das auf die Leistung von Golfern

aus (Psychological Science, online). Die Forscher ließen ihre Probanden zehnmal aus einer Entfernung von 35 Metern einen Ball auf ein Loch spielen. Mit einem Projektor umgaben die Forscher das Ziel - entsprechend der Ebbinghaus-Illusion - entweder mit kleinen oder mit großen Kreisen. Vor ihrem Versuch, den Ball im Loch zu versenken, mussten die Teilnehmer die Größe des Ziels schätzen, indem sie einen maßstabsgetreuen Kreis malen sollten. Tatsächlich schätzten sie das Loch größer ein, wenn es von kleinen Kringeln umgeben war, und - das ist die verblüffende sportliche Komponente - in diesem Fall trafen sie auch besser. Das liege wohl daran, dass die Sportler mit mehr Selbstvertrauen auf ein vermeintlich größeres Ziel spielten, spekulieren die Psychologen. sehe

„Und wie kommst Du darauf zu sagen, daß das ‚auch eine gute Täuschung‘ sein könne? Kennst Du denn noch mehr so ‚gute Täuschungen‘?“

„Und ob!“, sagte Adrian, „aber da fragen Sie besser den Peter.“

Frau Haseneder sagte erst mal nichts. Sie schien nachzudenken. Dann war sie zu einem Entschluß gekommen. „Mit Euch rede ich nachher noch weiter. Jetzt sollen erst mal alle anderen auch verstehen, worüber wir geredet haben.“

Sie ließ die Zeitungsseite von vorn nach hinten weitergeben, nachdem sie erläutert hatte, worauf es beim Betrachten der Kreise ankäme. Den Text sollte niemand lesen, weil das zu lang dauere.

Als die Seite wieder bei ihr war, fragte sie die Kinder, was sie gesehen hätten. Einige beschrieben das Wesentliche richtig; zwei Mädchen hatten wie Adrian die Sendung auf Kika gesehen und waren, wie der es auch gewesen war, stolz darauf zu wissen, was eine ‚optische Täuschung‘ ist. Aber sonst wurde viel Blödsinn und der auch noch mit viel Durcheinanderreden geschwätzt. Frau Haseneder schien nicht so recht glücklich zu sein, als die Stunde um war.

Sie rief, als es geklingelt hatte, die drei Freunde zu sich und geriet dann immer mehr ins Staunen über deren Wissen. Dann fragte sie: „Seid Ihr denn dazu bereit, demnächst vor der Klasse einen kleinen Vortrag über optische Täuschungen zu halten?“

Peter war sofort Feuer und Flamme. Adrian und David wollten auch, aber zugleich standen Fragezeichen in ihren Augen. Davids Humor brach dann aber durch und er sagte mit „treuem“ Augenaufschlag zu Frau Haseneder: „Dann müssen wir uns aber noch auf den Hosenboden setzen!“ Ernsthaft begann diese mit „Ja,...“, brach mit offenem Mund ab, etwas irritiert vom einen zum andern und wieder zurück blickend. Grinsten die etwa? Und dann brach sie mit den dreien zusammen in fröhliches Gelächter aus. Die Sache war abgemacht.

Die Vorbereitung des Vortrags über optische Täuschungen

Erste Vorbereitungssitzung

„Oh je“, stöhnte David und Adrian stimmte mit ihm ausnahmsweise sofort überein. „Das wird Stress ohne Ende. Hätten wir uns doch darauf nicht eingelassen!“

Peter hatte vor ihnen auf dem Tisch eine Reihe von Zeichnungen und Bildern ausgebreitet, solche, die die anderen noch gar nicht gesehen hatten. Sie waren aus einem anderen Buch kopiert als dem, das sie nun schon alle drei mehr oder weniger kannten. Sein Vater hatte ihm bei der Suche geholfen.

Peter verstand seine Freunde aus tiefster Seele. Ihm stand der Schweiß auf der Stirn. Er biß auf die Zähne und knirschte: „Ich will da durch. Ihr nicht?“

Es waren nur Blicke, die sie tauschten, bis Peter sagte: „Na also! Die erste wichtige Frage ist: Worüber wollen wir eigentlich was erzählen? und die zweite: Wie fangen wir an?“ Er verschwieg, daß ihm sein Vater diesen Tip gegeben und hinzugefügt hatte: „Nehmt Euch nicht zu viel vor. Schaut Euch einfach die Abbildungen an und überlegt, was Euch dazu einfällt, was Ihr seht und was Ihr über die Zusammenhänge wißt. Bleibt auf dem Teppich, also, versucht nicht klüger zu tun, als Ihr seid. Das rate ich Dir aus eigener Erfahrung. Mir scheint aber, daß Ihr schon genug verstanden habt, um wirklich was erzählen zu können.“ Dann hatte er seinen Sohn kurz aber kräftig in die Arme genommen.

David und Adrian hatten ihren Blick über die Abbildungen schweifen lassen und entdeckt, daß sie fast alle noch nicht kannten. „Wahnsinn, bei einigen ahne ich schon, was die Täuschung sein muß, aber da sind auch welche, da fällt mir nix auf“, flüsterte David. Und Adrian ergänzte nur trocken: „Ja, ja“ und fuhr, wie meistens der Kaltblütigere, fort: „Wir sollen und wollen was über ‚optische Täuschungen‘ erzählen. Stimmt das oder etwa nicht?“, wandte er sich herausfordernd an Peter.

„Stimmt“, bestätigte der. Da kam postwendend der Klops von David: „Aber da hängt doch der ganze ‚kritische Realismus‘, also der ganze Eierkopf mit Eierköpfen drin und so weiter, mit dran!“

„Hör bloß auf“, fuhr ihn Adrian an, „Das lassen wir einfach weg! Das hab *ich* ja nur mit Ach und Krach verstanden. Und den anderen in der Klasse können wir das bestimmt nicht verklickern.“

„Vielleicht nicht“, versuchte Peter zu vermitteln, „aber versuchen könnten wir es ja. Wenn einem von uns was Gescheites einfällt, kann er es sagen. Und wenn nicht, haben wir halt nur ‚optische Täuschungen‘ gezeigt und ein bißchen erklärt. Mehr haben wir der Frau Haseneder ja nicht versprochen.“

„Ja, das ist gut.“ David war die Erleichterung anzusehen.

„Das wäre also geklärt“. Peter wischte sich mit dem Ärmel seines Hemds den Schweiß von der Stirn. „Und jetzt zur zweiten Frage: Wie fangen wir an? Ich schlage vor: mit den beiden Täuschungen, die wir schon kennen, der ‚Müller-Lyer‘- und der ‚Ebbinghaus‘-schen Täuschung‘.“

„Wie, was?“, warf Adrian dazwischen. „Ach, heißen die so, die Längentäuschung bei den Linien und die Größentäuschung bei den Kreisen?“

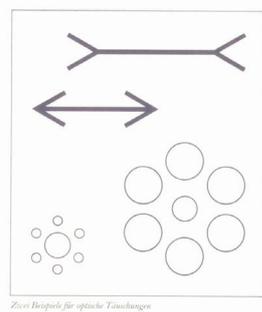
„Genau“, schmunzelte Peter, der sich diese Bezeichnungen extra eingebläut hatte.

„Ich sehe Land.“ David hielt seine rechte Hand, als wolle er sich vor der Sonne schützen, über die Augen und tat so, als schaue er wie ein Seemann in die Ferne. Das brachte die anderen zum Lachen.

„Das ist ja schön“, brummelte Adrian dann, „aber da will ich heute nicht mehr hin.“

Zweite Vorbereitungssitzung

Peter legte eine Kopie mit der „Müller-Lyer“- und der „Ebbinghaus’schen Täuschung auf den Tisch.



„Los geht’s. Was hat uns das gelernt?“

David blickte irritiert auf: „Bitte auf deutsch, mein Herr (Das war Originalton Frau Haseneder.). Es heißt: Was hat uns das gelehrt.“ „Ich weiß“, grinste Peter.

Und Adrian schaute nun auch auf und murmelte „Ach so“, fuhr aber gleich fort: „Daß man besser einmal zu viel als einmal zu wenig nachmißt, was man zu sehen glaubt.“

„Ja, aber warum ist das so?“, fragte Peter.

„Weil ..., weil“, stotterte David eifrig, „das, was wir sehen, gar nicht das Blatt auf dem Tisch ist, sondern ein Abbild in unserem Kopf im Kopf, also, also, wart mal, ich hab mir die Fremdworte gemerkt: Das Blatt auf dem Tisch gehört zur ‚transphänomenalen Welt‘ und das Blatt, das wir sehen, zu unserer ‚phänomenalen Welt‘.“

„Oh je, oh je“, stöhnte Adrian auf, „jetzt fängst Du schon wieder damit an; die Fremdworte ‚trans‘ und ‚phänomenal‘ könnten wir denen ja vielleicht noch erklären, aber Du hast ‚Kopf im Kopf‘ gesagt; da fangen doch alle an zu lachen und zeigen uns den Vogel.“

„Aber es stimmt doch“, begehrte David auf. „Beim Kopf ist es ja wie mit dem Blatt. Wir haben einen ‚transphänomenalen‘ und einen ‚phänomenalen‘ Kopf.“

„Ja, es stimmt“, besänftigte ihn Peter, während er an seinem Ohrläppchen zuppelte, „aber, aber ..“ - das Stottern schien ansteckend zu sein - das bringen wir bestimmt nicht rüber, ohne daß wir die ganze Eierkopfzeichnung vorführen und genau erklären. Aber bei dem Gedanken krieg ich eben Krämpfe. Wie Frau Haseneder zu sagen pflegt: ‚Ich kenne meine Pappenheimer‘. Wenn die erst mal anfangen, uns auszulachen, dann können wir einpacken.“

Die Erwähnung von Frau Haseneder hatte Adrian offenbar aus seiner Verzweiflung gerettet. „Wißt Ihr was“, rief er wie befreit, „wir zeigen der Frau Haseneder das Buch und die Eierkopfzeichnung, und wenn die meint, sie sollte erklärt werden, soll sie das machen. Und wenn sie das nicht will, dann läßt Du“ - er schaute David streng an - das mit dem ‚Kopf im Kopf‘ einfach weg. Außerdem haben wir darüber doch schon voriges Mal gesprochen.“

„Dein Vorschlag ist gut“, stimmte Peter zu. „Es reicht doch, wenn wir sagen, daß in unserem Kopf, wenn ein Bild reingeht, etwas ankommen kann, das nicht ganz genau das eigentliche Bild ist.“

„Und der Beweis dafür sind schon die beiden Täuschungen da; jeder, der will, kann dann mit einem Lineal nachmessen.“ Das war ganz der praktische Adrian.

David hatte vergessen, daß er sich gerade noch ein wenig beleidigt gefühlt hatte, so sehr überzeugte ihn diese Lösung des Vortragsproblems. Deshalb war er jetzt imstande weiterzudenken. „Und was wissen wir darüber, was die Veränderungen im Kopf bewirkt?“

„Ganz klar“, antwortete Adrian selbstbewußt. „Wir reagieren darauf, wie irgendwas mit etwas anderem im Zusammenhang steht.“

Peter schaute verblüfft. „Die gute alte Relation!“, rief er. „Meinem Erzeuger sei Dank!“

Sie lachten fast ganz locker. Und David murmelte wie in Trance: „Bei den Strecken kommt es darauf an, ob die Pfeilwinkel die Strecke einschließen oder ob sie, andersherum, sie nach außen offen machen. Und bei den Kreisen kommt es auf die Relation zwischen Kreis und den Kreisen drumrum an, ob die größer oder kleiner sind.“

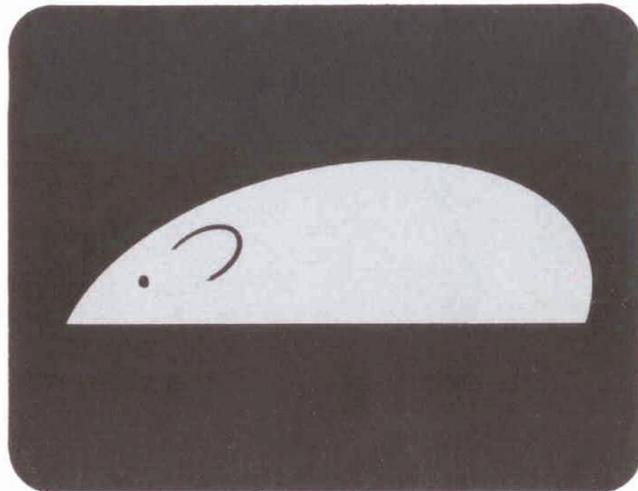
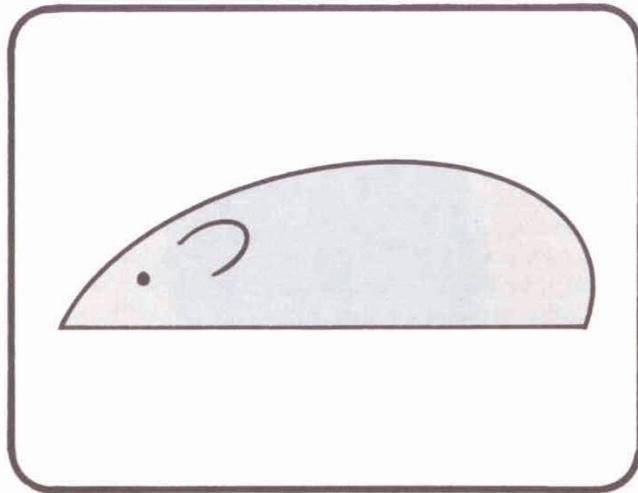
„Das bezeichnet der Buchschreiber auch als Kontrastphänomen“, ergänzte Peter. „Und er sagt, daß in diesen beiden Fällen alle Menschen die transphänomenale Wirklichkeit auf die gleiche Weise verzerren“ (S. 147).

„Oh je, ich muß nach Hause!“, rief David. „Aber jetzt würde ich lieber gleich mit den anderen Bildern weitermachen.“

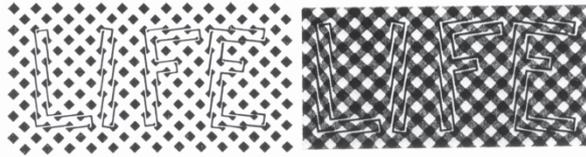
„Morgen ist auch noch ein Tag“, tröstete Adrian, nicht ohne hinzuzufügen: „Ein Spruch meines Vaters. Der hat mindestens so viele Sprüche drauf wie die Frau Haseneder“.

„O.K.“, stimmte Peter zu. „Aber die fünf Blätter mit Kopien der Abbildungen, die ich heute für Euch gemacht habe, nehmt bitte mit und legt sie Euch heut nacht unters Kopfkissen, damits morgen so richtig weitergeht.“

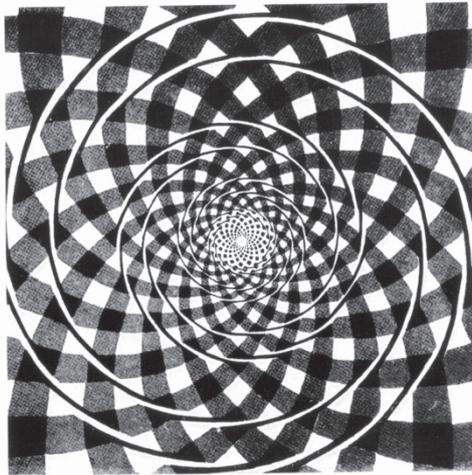
Die Abbildungen fürs Kopfkissen



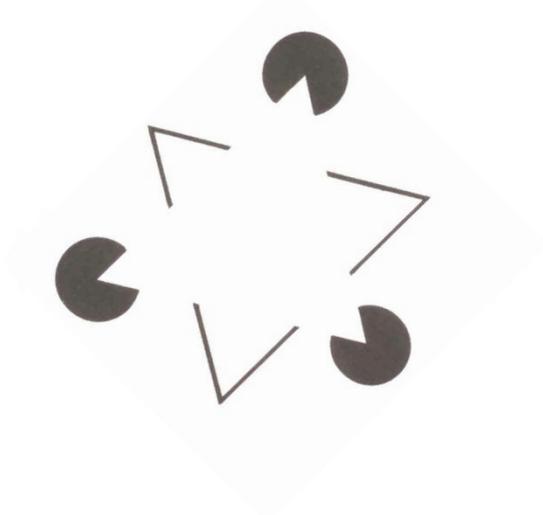
Blatt 1



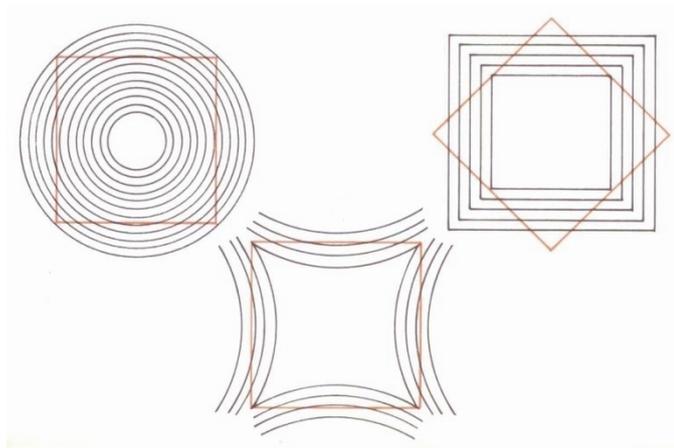
a



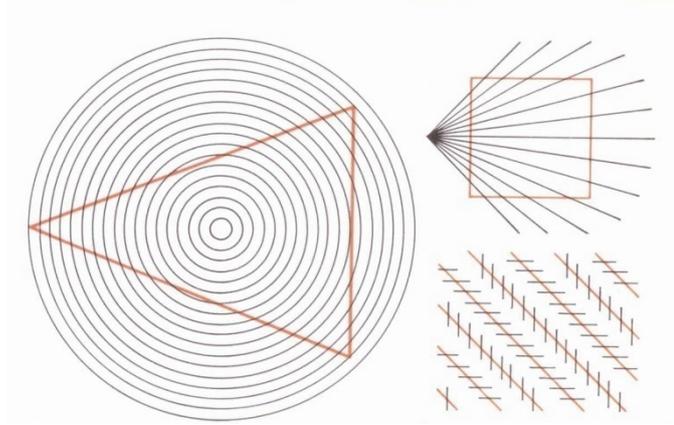
b



Blatt 2

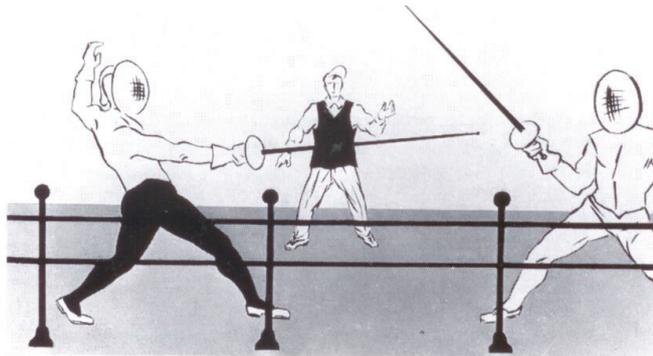


Blatt 3

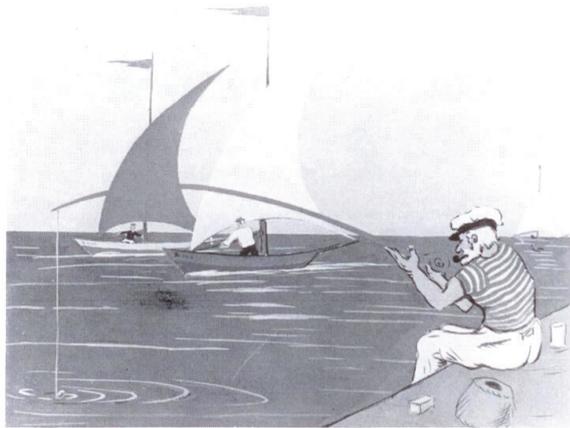




Blatt 4



459



460

Bilder 459 und 460. Das PETTERSche Gesetz ist stärker als alle Erfahrung. Das Schmalere erscheint stets hinten, das Breitere vorn, gegen alles bessere Wissen (aus KANIZSA & VICARIO 1968).

428

Blatt 5

Dritte Vorbereitungssitzung

„Die letzten beiden Bilder auf Blatt 5 sind ja der Hammer“, begann Adrian. „Ich dachte erst, das wären Witzbilder. Aber da steht ja die Erklärung drunter. Also, wenn man sich in Wirklichkeit so täuschen kann, dann ...“

„Halt mal an!“, bremste ihn Peter.

Doch jetzt fuhr David fort: „Ich habe bei mehreren Abbildungen gar nicht rausgefunden, was die Täuschung ist. Die schiefen Buchstaben und ..“

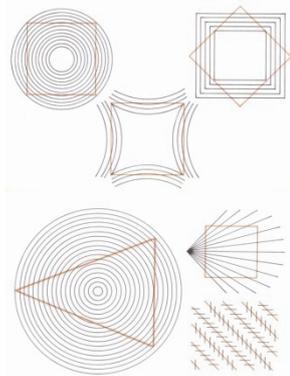
„Stopp, stopp, stopp“, rief Peter

Die beiden anderen hielten inne und starrten Peter an, als hielten sie ihn für übergeschnappt. Peter sagte besänftigend: „Ich will doch nur, daß wir an unseren Vortrag denken und schon jetzt gucken, in welcher Reihenfolge wir die Abbildungen zeigen. Ich hätte nämlich einen Vorschlag.“

„Ja, und was für einen?“, riefen die beiden andern, wie aus einem Munde.

„Daß wir mit den Täuschungen weitermachen, die der Längentäuschung und der Größentäuschung bei den Kreisen am ähnlichsten sind.“

„O.K.“, sagte Adrian. „Dann machen wir mit dieser Seite weiter, wo die vielen roten Quadrate sind.“ Er nahm das Blatt 3 vom Tisch.



„Ha“, lachte David. „Wir könnten auch zuerst die beiden Mäuse auf Blatt 1 nehmen“. Und nahm das Blatt in die Hand.



Jetzt protestierten Adrian und Peter fast wie aus einem Munde: „Da geht’s doch gar nicht um Form und Größe“, rief Adrian und Peter ergänzte: „Da geht’s doch um Färbung!“

„Ha“, lachte David erneut. Und trumpfte auf: „Aber um die Wirkung von Kontrast geht es, genau wie bei den Kreisen. Es ist also ganz egal, ob es um Größe oder Färbung geht. Unsere Wahrnehmung verändert sich durch die Wirkung von Kontrast, ob es um Größe oder um Färbung geht. Kleine Kreise rund um einen Kreis machen ihn für uns größer als den, wenn man nachmißt, gleich großen Kreis, um den herum größere Kreise sind. Und ein schwarzer Hintergrund einer grauen

Maus macht sie für uns heller als die tatsächlich gleich graue Maus vor weißem Hintergrund.

„Wo Du recht hast, hast Du recht“, sprüchelte Peter, resigniert wirkend. „Und einfach von Kontrastwirkung kann man ja eigentlich bei den roten Vierecken, dem roten Dreieck und den roten Linien nicht sprechen“, überlegte er mit leiser Stimme. Da ist es irgendwie anders, wie soll ich sagen, allgemeiner, nicht so ganz speziell, eher wie bei den Pfeilwinkeln um die Linie, die sie quasi im einen Fall zu- und im anderen aufmachen. Ich glaub, ich hab wieder, wie's der Buchschreiber ausdrückt“, sagte er mit fester werdender Stimme: „Für die Wirkung auf unsere Wahrnehmung kommt es darauf an, in welches Gesamtfeld ein bestimmter Gegenstand uns eingebettet erscheint.“

Jetzt meldete sich Adrian, dem Davids Einspruch erst mal die Sprache verschlagen zu haben schien, mit klarer Stimme wieder zurück: „Hier sehen wir jedenfalls sechs Beispiele dafür, wie das Gesamtfeld, wie Du das nennst, für uns die speziellen Figuren so verzerrt, daß wir sie für gebogen, schräg oder sogar eckig halten. Ja, es ist, als würde die Umgebung irgendwie auf die Figuren abfärben. In unserem Kopf natürlich nur, denn mißt Du nach, ist gar nichts gebogen, schräg oder eckig.“ Und dann fügte er noch mit einer Großzügigkeit signalisierenden Armbewegung in Richtung David hinzu: „Also von mir aus können die Mäuse zuerst drankommen. Aber jetzt könnte doch eigentlich Blatt 5 mit dem Fechter und dem Angler drankommen.“

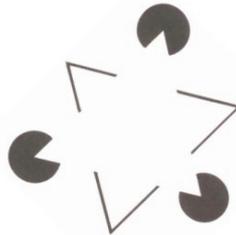
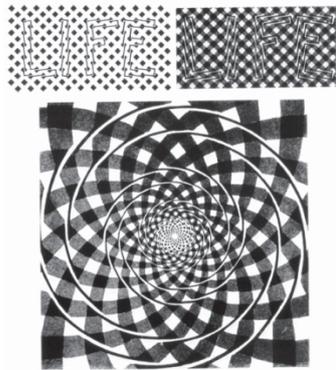
„Könnte“, sagte Peter, „aber ich habe einen Grund, den ich Euch nachher sage, vorher Blatt 2 dranzunehmen.“ Er nahm es in die Hand.

David protestierte: „Das ist doch die Seite, auf der ich nur bei der Abbildung ganz unten entdeckt habe, was man sieht, ohne daß es da ist.“

„Aha“, sagte Adrian. Nun schien *er* gerne auftrumpfen zu wollen, blieb aber vorsichtig: „Mir ist nur die Bedeutung der Spirale schleierhaft geblieben. Es kam mir nur ein paarmal so

vor, als würde sie sich ganz innen drin bewegen und als wollte sie mich richtig in sich hineinziehen“

„Das kam mir auch so vor. Aber was ist mit den schrägen Buchstaben?“, rief David. „Die würde die Frau Haseneder nie durchgehen lassen.“



Jetzt konnte Adrian doch noch auftrumpfen: „Die habe ich mit dem Zollstock nachgemessen, nee, gemessen kann man vielleicht nicht sagen, also ich hab so ein Zollstockteil daneben gehalten - und siehe da: Alle Buchstaben sind kerzengerade.“

„Was?“, staunte David. „Wo ist Dein Lineal, Peter?“

Als sich David überzeugt und wieder beruhigt hatte, wandten

sich alle der „Spirale“ zu. Doch Adrian hatte bemerkt, daß Peter breit grinste. „Du machst wieder so ein besserwisserisches Gesicht, Du Arsch. Du hast das Buch und noch mehr Bücher; und glaubst Du, ich wüßte nicht, daß Du Deinen Vater anzapfst. Jetzt klär uns schon auf. Was ist mit der Spirale?

„Beruhig Dich“, sagte Peter. Ich gebe ja zu, daß ich’s erst lesen mußte, um sehen zu können, was mit der „Spirale“ los ist. Im Buch steht: ‚Fahren Sie doch mal mit dem Finger der ‚Spirale‘ nach.‘

David war jetzt schneller als Adrian; und nachdem beide ihre Finger als Prüfwerkzeug eingesetzt hatten, starteten sie gleichermaßen entgeistert - das heißt: ihre Münder blieben offen stehen - weiter auf die Abbildung.

Adrian bemerkte schließlich betont nüchtern: „Mein Finger merkt, daß da gar keine Spirale ist, sondern nur Kreise sind, aber was ich sehe, bleibt eine Spirale.“

Doch David schwärmte: „Toll! Sowas möchte ich erfinden können. Dann wäre ich ein Zauberer.“

„Kannst Du ja werden!“ Und dann holte Peter auch ihn wieder „auf den Teppich“ zurück: „Aber ich warne Dich. Dann mußt Du mindestens eine dicken und großen Wälzer von fast 700 Seiten lesen. Der ist von einem Professor Wolfgang Metzger und heißt ‚Gesetze des Sehens‘. Und Du müßtest auch alles verstehen, was da über die Abbildungen drinsteht. Ich war froh, ein paar Abbildungen mit kurzen Beschreibungen gefunden zu haben, die ich verstanden habe.“

„Wenn ich erst einmal das Abitur habe, kann ich das studieren“, beharrte David.

„Kannst Du“, meinte Peter, plötzlich ein wenig versonnen wirkend. „Vielleicht will ich das dann auch.“

Und Adrian stimmte auf seine Weise ein: „Das hat bestimmt auch was mit Rechnen zu tun. Und dann studiere ich es auch.“

Die Zeit war wie im Flug vergangen. Peters Blick war auf die Uhr gefallen. „In einer Viertelstunde gibt’s bei uns Abendessen“, stellte er erschrocken fest.

„Aber da ist auf der Seite doch noch das Dreieck, bei dem man Seiten sieht, die es gar nicht hat“, versuchte David den Abschied aufzuhalten.

„Ja, das ist auch wie ein Wunder, obwohl das im Vergleich zur Scheinspirale so einfach und klar aussieht. Ich hab schon mal gedacht: Das eigentliche Wunder sind wir Menschen, nämlich daß ...“

„Ja, ja“, fuhr Adrian dazwischen. „Abmarsch, für heute!“

Vierte Vorbereitungssitzung

„Gibt’s noch was zu dem schwebenden Dreieck zu sagen“, fragte Adrian betont sachlich.

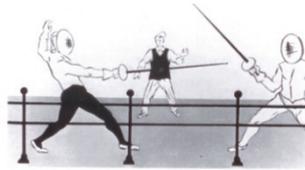
„Du wolltest gestern doch ...“; weiter kam David nicht, weil ihn Peter unterbrach: „Nein, nein, wenn ich alles sage, was ich so denke, dann lacht schon Ihr mich aus.“

„Ich bestimmt nicht“, beteuerte David. „Sowas macht der Adrian.“

„Ach komm“, wehrte der sich. „Als müßte ich von Euch nicht auch viel einstecken.“

„Ich hab ja nicht gesagt, daß ich nicht mehr Dein Freund sein möchte“, lenkte David ein und Peter mahnte: „Also, wenn mir noch was richtig Gescheites zu dem Dreieck auf Blatt 2 einfällt, kann ich es ja immer noch sagen, aber jetzt müssen wir weiterkommen!“

„Ja, endlich zu Blatt 5. Da hattest Du aber auch schon was in petto, weswegen Du mich so lang drauf hast warten lassen.“ Adrian nahm das Blatt zur Hand.



459



462

Bilder 459 und 462: Das Pyrrrhische Gesetz: es stärker als alle Erfahrung. Das Schmale erweist sich hinter, das Breitere vorn, gegen alles bessere Wissen (aus KANTHA & VOGEL 1988).

428

„Ja, die beiden Bilder waren das Beste, was ich gefunden habe, um zu zeigen, wie man sich bei Beobachtungen von Alltagssituationen täuschen kann. Ich hätte lieber noch ein Täuschungs-Bild von einer Straße mit Autos, Lastwagen, Motorrädern und Fahrrädern und natürlich Leuten gefunden, denn darüber haben wir ja schon gesprochen.“

„Du meinst: Was Leute alles behaupten können, wenn sie einen Unfall beschreiben. Ja, jetzt versteh ich, warum Blatt 5 zuletzt drankommen sollte, nämlich weil es hier ja nicht um toll ausgedachte Figuren geht, sondern um Täuschungen, die jedem auch auf der Straße passieren können.“

„Und um auf so eine Täuschung zu kommen, muß man schon ‚kritischer Realist‘ sein“, ergänzte David, worauf Adrian nicht anders konnte, als zu kichern: „Und Du bist natürlich so ein richtiger ‚kritischer Realist‘, der auf der Straße sofort alle möglichen Täuschungen rausfindet!“

„Siehste, siehste, das hatte ich vorhin gemeint. So lästerst nur Du. Das hab ich überhaupt nicht gemeint. Genau wie Du wahrscheinlich auch, habe ich bei den beiden Bildern gedacht, daß da was nicht stimmen kann. Und dann habe ich gelesen,

was drunter steht, obwohl man's auf der Kopie ja kaum lesen kann.“

Peter las vor: „Das ‚PETTERSche Gesetz ist stärker als alle Erfahrung. Das Schmalere erscheint stets hinten, das Breitere vorn, gegen alles bessere Wissen‘ “

„Ja“, fuhr David fort. „Und ich habe auch an eine Straße gedacht, und daß es im Wirrwar auf einer Straße viele Täuschungen geben kann, die einem nicht komisch vorkommen. Und dann hält man sie für die Wahrheit und erzählt als Zeuge bei der Polizei Blödsinn, obwohl man nicht lügt.“

Adrian lag „Du bist ein kluges Kerlchen“ auf der Zunge, aber er sagte nur „Ja, das kann anscheinend jedem passieren.“ Und eigentlich ärgerte er sich jetzt selbst über seine „spitze“ Zunge, die immer wieder so voreilig spottete, wenn er selbst gern etwas Kluges gesagt hätte. Er überwand sich endgültig, wandte sich David direkt zu und stellte zu dessen erst zweifelnden, dann aber nur noch angenehmen Erstaunen fest: „Du hast jetzt, glaube ich, alles Wichtige gesagt. Der Vortrag ist fertig.“

Peter wiegte seinen Kopf ein wenig hin und her und als David und Adrian ihm fragend ihre Kinne entgegenreckten, sagte er leise:

„Ich glaube, der Buchschreiber wäre nicht damit zufrieden, wenn nach unserem Vortrag alle dächten, wir hätten ihnen beweisen wollen, daß sie dem, was sie sehen, überhaupt nicht mehr trauen dürfen. Das, was ich beim letzten Mal noch zu dem schwebenden Dreieck sagen wollte, hatte damit was zu tun.“

„Und was? fragten Adrian und David gleichzeitig und griffen auch gleichzeitig nach Blatt 2.

„Ja, ich habe mich gefragt, ob das überhaupt eine Täuschung ist. Sagt doch mal selber: Gibt es das Dreieck oder nicht?“

„Wenn Du mich so fragst, würde ich behaupten, daß es nicht

nur ‚phänomenal‘ da ist, sondern auch ‚transphänomenal‘ existiert.“ Er hatte die Fremdworte beifallheischend betont und konnte es nicht lassen, David zugewandt, auch noch zu bemerken: Es geht doch auch, ohne vom ‚Kopf im Kopf‘ zu reden, halt mit schönen Fremdwörtern. Da lachen die andern nicht über uns.“

„Kommen sich vielleicht nur selber schön blöd vor. Das möchtest Du wohl lieber.“

„Genau“, bestätigte Adrian. „Sie können ja fragen, was das bedeutet.“

„Und Du sagst dann: ‚,trans‘ bedeutet, daß es über Euern Verstand geht, ha, ha.“

Vergnügt lachten die drei. So machte die Vorbereitung richtig Spaß. Dann aber mahnte Peter: „Was ist jetzt mit Dir, David. Gibt es das *sichtbare unsichtbare* - ha, ha - Dreieck nun nur in unserem Kopf oder auch draußen?“

„Adrian hat recht“, kam es kurz und bündig.

„Dann sind wir uns also mal wieder richtig einig, und jetzt zeige ich Euch, wie man das meiner Meinung nach auch beweisen kann.“



Peter breitete das Blatt mit dem (unvollständigen) „Dreieck“, dessen Kontur drei Lücken hatte, und den drei (unvollständigen) schwarzen „Kreisen“, denen jeweils ein Sektor fehlte, auf dem Tisch aus. Dann nahm er drei flache Streichhölzer zur Hand (die er gekürzt hatte) und legte sie an jeder der eigent-

lich nicht vorhandenen Seiten an. „Seht Ihr? Die Linien stimmen genau mit den Kanten des Streichholzes überein. Und jetzt hat es eine Kontur. Jetzt ist es so wirklich, wie ein Dreieck nur sein kann. Die Streichhölzer sind sowas wie ein Messgerät, das die Existenz dieses Dreiecks beweist.“

Peter schaute auf. Er sah in ziemlich konsternierte Mienen. Aus Adrian brach es heraus: „Du mußt vollkommen übergeschnappt sein. Das habe ich doch auch ganz ohne Streichhölzer gesehen!“

David versuchte mit dem Satz „Aber jetzt ist es bewiesen.“ seine eigene Fassungslosigkeit zu überwinden. „Wahrscheinlich geht so Wissenschaft“. Das sollte verständnisvoll klingen.

Peter war den Tränen nahe. Da hatte er sich so viele Gedanken gemacht und Mühe mit der Einleitung zu dem gegeben, was er seinen Freunden eigentlich sagen wollte, damit sie es besser verstehen würden, und jetzt hielten sie ihn für verrückt. Er gab sich einen Ruck. Jetzt war schon alles egal:

„Was ich eigentlich sagen wollte, ist, daß es diese ganze Figur gar nicht gäbe ohne das Dreieck, das keine gezeichneten Linien hat. Und wir können es sehen, weil wir den Sinn der ganzen Figur begreifen können. Deshalb ist das für mich auch eine ganz besondere ‚Täuschungsfigur‘, nämlich eine, bei der die Täuschung uns hilft, den wirklichen Zusammenhang zu erkennen. Leider kann es auch anders sein. Aber der Buchschreiber sagt an einer Stelle, Täuschungsfiguren würden überhaupt nur deshalb untersucht und auch extra erfunden, um besser rauszufinden, weshalb wir Menschen uns in Wirklichkeit so selten täuschen, weshalb wir meistens gar keine Fehler machen. Und ich glaube wie der, daß gerade die Täuschungen beweisen, daß wir Zusammenhänge - Relationen - sehen können und wirklich fähig sind, den Sinn von allen möglichen Sachen in der Welt, ja auch den Sinn unseres eigenen Lebens rauszufinden, z.B. was einmal der richtige Beruf für jeden von uns ist. Man darf nur nicht so dumm sein zu glauben, daß wir immer alles gleich richtig sehen und verstehen. Wie Du gesagt hast, Adrian: daß man besser einmal zu viel als einmal zu wenig nachmißt, oder länger nachdenkt.“

Er hatte, während er leidenschaftlich sprach, an die Wand gesehen und traute sich kaum, die anderen wieder anzusehen. Bis er sie klatschen hörte: „Das habe ich jetzt alles verstanden. Prima. Ich habe mich an den weißen Karton erinnert“. Das rief David. Und Adrian rief: „Das war ein toller Vortrag. So reden können wie Du möchte ich auch. So ist mir Wissenschaft lieber.“

Es klopfte und dann stand Peters Mutter im Zimmer. „Was ist denn mit Euch los? Wir sind jetzt mit dem Essen fast schon fertig.“ Sie begann aber nicht wirklich zu schimpfen. Sie schien zu spüren, daß hier gearbeitet worden war.

Erschrocken sprangen die drei auf. „Da komme ich auch zu spät nach Hause“, sagte David. „Aber noch etwas muß ich Euch sagen. Ich weiß es schon eine Weile. Wir haben ein Blatt mit zwei Figuren noch gar nicht besprochen. Von wegen fertig. Bis morgen!“ Und weg war er, vom gemächlicher aufbrechenden Adrian gefolgt.

Fünfte und letzte Vorbereitungssitzung in Peters Zimmer

Was dran war, war klar. Jeder hielt sein eigenes Blatt 4 in der Hand.

„Ich hab hier bei den beiden gleichen Gesichtern, also das ist, als würde jemand in einen Spiegel gucken, und bei der alten Frau keine Ahnung, wo da eine Täuschung sein könnte“, begann David.

Adrian schaute verwundert: Welche Gesichter und welche alte Frau. Hast Du andere Bilder als ich?“ Er schaute auf Davids Blatt. „Nein, Du hast doch auch den Siegerpokal und die junge schöne Frau.“

„Was ist los?, fragte David verblüfft

Einerseits freute sich Peter über die widersprüchliche Wahrnehmung der beiden Freunde, andererseits war es ihm pein-

lich, daß er schon wieder der Besserwisser war. „Das ist der Witz an den Bildern. Das sind gar keine Täuschungsfiguren. Das sind ‚Kippbilder‘. Schaut noch mal drauf und guckt dabei einfach immer wieder auf eine andere Stelle, mal von rechts, mal von links und so.“



Es dauerte nur wenige Sekunden, dann rief Adrian: Ja, jetzt seh ich auch die Gesichter“ und David: „Und ich seh den Pokal. Und unten seh ich jetzt auch die junge Frau, wenn ich auf den linken Rand schaue.“

Adrian hatte Stirnfalten. „Wo soll denn die alte Frau sein?“ „Schau mal etwas mehr zur Mitte“, riet Peter.

„Bin ich denn so blöd?“, murmelte Adrian, und dann erlöst und zugleich wie erschrocken: „Oh weh, jetzt seh ich eine alte häßliche Hexe.“

„Wieso denn alte Hexe?“, protestierte David sogleich. Das ist doch eine ganz normale alte Frau, die meiner Urgroßmutter

ähnelt. Die ist voriges Jahr gestorben und war wirklich sehr lieb.“

„Wenn Du meinst.“ Adrian war schon deshalb versöhnlich gestimmt, weil er froh war, nicht noch länger gebraucht zu haben.

Alle drei schauten immer wieder auf die Kippfiguren. „Ich geb’s ja nicht gerne zu“, gestand Adrian, aber ‚die alte Frau‘ verschwindet mir dauernd wieder, und dann hab ich Mühe, sie wieder zu sehen.“

„Das ist ganz normal“, erläuterte Peter. „Im Buch steht, daß manche sogar immer nur eine Figur sehen können. Ich habe richtig geübt und glaube, daß ich dadurch schneller geworden bin, das Bild hin- und her kippen zu lassen. Dabei habe ich nämlich herausgefunden, daß es draufankommt, auf welche Stelle der Figur man zuerst guckt.“

„Was hast *Du* eigentlich zuerst gesehen?“, wollte David wissen. „Ich frage mich nämlich, ob das was zu bedeuten hat, was man zuerst sieht.“

„Genau das steht im Buch“, bestätigte Peter. „Die Unterschiede haben was mit unseren unterschiedlichen Erfahrungen und damit zusammenhängenden Gefühlen zu tun. Übrigens habe ich wie Du oben zuerst die Gesichter gesehen und unten wie Adrian zuerst die junge Frau.“

„Das ist ja lustig“, meinte Adrian. „Ich hab schon mal gedacht, daß Du manchmal mehr so bist wie ich und manchmal mehr wie David.“

„Da ist wirklich was dran, glaube ich. Und daß wir zwei uns ab und zu gegenseitig ärgern, liegt dann daran, daß in unseren ‚phänomenalen‘ Welten manchmal ganz was Verschiedenes läuft.“ David schaute Adrian spaßeshalber herausfordernd an: „Sag bloß nicht noch mal, daß meine Urgroßmutter häßlich gewesen wäre!“

Die drei Jungen grinsten sich an. Und dann war ihnen gleich-

zeitig klar, daß sie ihren Vortrag unter Dach und Fach hatten. Und es war gar nicht spät geworden. Das war ein erhebendes Gefühl, im wörtlichen Sinne. Denn sie erhoben sich taten-
durstig und Adrian sagte nur ein Wort: „Fußball!“

Auf dem Weg zum Sportplatz liefen ihnen diesmal keine Mitspieler über den Weg, und sie dachten schon, daß diesmal nur ein Training zu dritt möglich wäre.

Dann aber meinte Adrian: „Wißt Ihr was? Wir gucken einfach, ob Sven und Lena zu Hause sind. Und wenn ja, können wir ja vielleicht auch noch Matthias finden.“ Und dann rutschte ihm noch etwas heraus, wofür er sich sogleich lieber auf die Zunge gebissen hätte. Er sagte nämlich: „Schade, daß Lena bei unserem Vortrag nicht dabei sein kann.“

„Was, wie?“ David war stehengeblieben und starrte Adrian komisch an. Der wurde sofort puterrot.

Nun schaltete sich auch Peter, neugierig geworden, ein: „Sag mal, läuft da was zwischen Euch - von Fußballer zu Fußballerin?“

„Nein, nein“, wehrte Adrian hastig ab. „Ich hab sie nur zufällig mal getroffen und da hat sie gefragt, was wir drei denn so machen, wenn wir nicht Fußball spielen.“

„Und was hast Du ihr erzählt?“

„Na ja, halt so von den Eierköpfen.“

„Und das hat sie verstanden?“

„Ach, das weiß ich nicht genau, aber dann hat sie gesagt, daß sie mal Designerin werden will, also schöne Kleider entwerfen will und auch andere Sachen wie Sessel und irgendwelche Geräte, die dann nicht nur schön, sondern auch bequem zu benutzen sein sollen und so. Und dann hat sie noch gesagt: „Eine Designerin wäre so etwas wie eine Zauberin.“

„Und dann hast Du ihr gesagt, daß wir längst zaubern können

oder wie?“, warf David, hochinteressiert wirkend, ein.

„Ach hör doch auf, immer noch so komisch zu gucken“, schimfte Adrian „Darf man sich denn nicht mal mit einem Mädchen unterhalten. Und so furchtbar habe ich wirklich nicht angegeben. Aber stimmt es denn nicht, daß wir auch übers Zaubern gesprochen haben und daß es wirklich wie Zauberei sein kann, wenn man absichtlich das, was wir jetzt über Wahrnehmungstäuschungen wissen, ausnutzt. Ach, jetzt fällt mir’s wieder ein: Sie hat gesagt, sie wüßte schon, wie man Kleider durch Schnitt und Muster des Stoffs so machen könne, daß jemand schlanker oder dicker aussieht. Mir ist jedenfalls gleich was dazu eingefallen.“

„Glaub ich Dir“. Jetzt schaute David nicht mehr komisch. „Und ich glaube, ich weiß, was Dir zuerst eingefallen ist, nämlich die Kreistäuschung. Damit, daß Du den Artikel darüber in der Zeitung mit in die Schule gebracht hast, hast Du uns ja eigentlich den Vortrag eingebrockt. Nein, nein“, beeilte er sich, hinzuzufügen. Denk bloß nicht, daß mir das nicht recht gewesen wäre.“

Adrian war jetzt wichtiger, noch zu sagen: „Mir ist auch die ‚Müller-Lyer-Täuschung‘ eingefallen. Lena wollte das ausprobieren, also ob ein oben und unten ‚ausgestelltes‘ Kleid - der Ausdruck ist von ihr - schlanker macht und ein oben und unten zugespitztes Kleid ‚fülliger‘, wie sie das ausdrückte.“

„Na“, meldete sich auch Peter wieder, „dann soll sie, wenn sie das ausprobiert hat, doch mal zu uns kommen.“

„Hätte ich auch nichts dagegen“, kam von David.

Adrian wirkte ein wenig erschöpft. „Wißt Ihr was“, sagte er, „es reicht doch, wenn wir heute nur zu dritt noch ein bißchen bolzen.“

Zum guten Schluß

Am Freitag vergewisserte sich Frau Haseneder bei den drei Freunden, daß sie bereit waren, ihren Vortrag zu halten, und

kündigte ihn der Klasse dann für Montag an. Adrian, David und Peter halfen ihr noch, den alten „Overhead“-Projektor, den sie in einem der Abstellräume im Keller der Schule aufgetrieben hatte, schon in den Klassenraum zu schleppen. Sie probierte noch aus, ob er auch funktionierte und dann verabschiedete sie die drei. „Erholt Euch gut am Wochenende. Schlaft Euch richtig aus. Ich freue mich auf Euren Vortrag.“

Als sie außer Hörweite war, bemerkte David: „Immerhin hat sie nichts von ‚auf den Hosenboden setzen‘ gesagt. Sie scheint uns den Vortrag wirklich zuzutrauen.“

„Na, das wäre ja noch schöner, wenn es nicht so wäre“, trompete Adrian. Wir haben uns doch gut vorbereitet. Oder?“

„Glaube ich auch“, bestätigte ihn Peter. „Ich glaube, da kann nichts schiefgehen. Wir halten uns an die Abbildungen in der besprochenen Reihenfolge, und dann fällt uns sicher alles wieder ein. Was dem einen nicht einfällt, fällt bestimmt einem anderen von uns ein. Wahrscheinlich müssen wir eher aufpassen, daß wir nicht anfangen, uns darüber zu streiten, wer gerade das Wort führt ...“

„Ja, Du“, fuhr Adrian dazwischen.

„Nein, Du“, widersprach David.

„Und ich muß jetzt noch sagen: ‚Nein, Ihr beiden!‘ Und Peter zeigte theatralisch mit beiden Zeigefingern auf Adrian und David.

Sie schüttelten sich vor Lachen. Sie waren halt alte Freunde.

Liebe Leser! Hier spricht der Verfasser dieses Büchleins. Ich glaube, ich muß Euch nicht erzählen, was die drei Jungen am Wochenende vor allem getrieben haben. Da war in den letzten Tagen etwas zu kurz gekommen und das holten sie zusammen mit anderen Kameraden gründlich nach. Ich verrate nur, daß auch eine Kameradin namens Lena dabei war.

Aber Ihr seid jetzt natürlich ganz besonders auf den Vortrag am Montag gespannt. Wirklich??? Kann ich nicht glauben. Denn Ihr kennt den Vortrag ja längst.

Was Ihr aber noch nicht wißt, aber, wie ich glaube, wirklich wissen wollt, ist etwas anderes, nämlich: Sind Adrian, David und Peter am Montag von der ganzen Klasse ausgelacht worden und verzweifelt mit dem Wunsch nach Hause gelaufen, die Klasse, die Frau Haseneder und die ganz Schule nie wieder sehen zu müssen?

Ich kann Euch beruhigen: Es war ganz, ganz anders. Es war, wie Frau Haseneder bewegt sagte: „Großartig“. Sie hätte vorher nie für möglich gehalten, daß Viertklässler so einen Vortrag halten könnten, fügte sie hinzu. „Und“, ergänzte sie noch, „ich entschuldige mich bei allen hier, nicht nur bei Euch dreien, daß ich Euch bisher unterschätzt habe. Das ist für eine Lehrerin eigentlich unverzeihlich.“ Danach schwieg sie. Und dann begann die Klasse zu klatschen, immer lauter und einige riefen auch „Bravo!“

Die drei Referenten schwitzten und wußten nicht, daß es vor Freude war, ja, sie standen eigentlich da wie begossene Pudel, während sich der Klassenraum leerte und ihnen immer wieder auf die Schultern geklopft oder ein anerkennender Puff verpaßt wurde.

Dann waren sie mit Frau Haseneder allein. „Ja, ich kann Euch nur gratulieren“, begann sie, und nach einer kleinen Pause fuhr sie fort: „Jetzt noch was anderes. Das vierte Schuljahr geht jetzt schnell zu Ende. Und ich weiß ja, daß Ihr aufs Gymnasium gehen wollt. Es gibt Kollegen hier und auch am Gymnasium, die meinen immer, es sei besser, dicke Freunde, vor allem, wenn es drei oder mehr sind, verschiedenen Klassen zuzuteilen. Wollt Ihr in dieselbe Klasse kommen?“

Das „Ja“ kam natürlich prompt wie aus einem Munde.

„Dann werde ich dafür sorgen!“

Ende

Ein Vorschlag

Schreibt doch mal an Adrian, David und Peter und erzählt ihnen, wie es Euch beim Lesen ergangen ist.

Die E-Mail-Adresse lautet: „rotrecht@t-online.de“. Wichtig, damit der E-Brief auch ankommt, ist die korrekte Angabe in der „Betreff“-Zeile: „Eierköpfe???“.

Quellenangaben

1. Wolfgang Metzger (1975): Gesetze des Sehens. Frankfurt/Main (Verlag Waldemar Kramer).

Diesem weltweit bekannten und anerkannten Werk wurden u.a. auch die Abbildungen auf den Blättern 2, S. 40 (oben und Mitte, S. 179, unten, S. 431) und 5, S. 43 (S. 428), entnommen.

2. Paul Tholey u. Kaleb Utecht (1987): Schöpferisch Träumen. Der Klartraum als Lebenshilfe. Niedernhausen/Ts. (Falken Verlag).

Aus diesem Buch wurde die Veranschaulichung des „kritischen Realismus“ (S. 143) übernommen. Ihre witzige Ausgestaltung im Zusammenhang mit der Rede von den „Eierköpfen“ erweckte in mir den ersten Impuls, ein auch für Kinder verständliches Büchlein zu schreiben, das erkenntnistheoretische und psychologische Grundlagen vermittelt. Wo aus der Erläuterung des Schaubildes aus dem fortlaufenden Text zitiert wird, finden sich Seitenangaben.

3. Hans-Jürgen P. Walter (1994, 3. Auflage): Gestalttheorie und Psychotherapie. Ein Beitrag zur theoretischen Begründung der integrativen Anwendung von Gestalt-Therapie, Psychodrama, Gesprächstherapie, Tiefenpsychologie, Verhaltenstherapie und Gruppendynamik. Opladen (Westdeutscher Verlag), 4. Aufl. im Rediroma-Verlag 2016.

4. Hans-Jürgen P. Walter (1996): Angewandte Gestalttheorie in Psychotherapie und Psychohygiene. Opladen (Westdeutscher Verlag), 2. erweiterte Auflage im Rediroma-Verlag 2020.

Soweit Experimente und Forschungsergebnisse dargestellt werden, finden sich die Angaben, ergänzt durch Literaturhinweise, in meinen genannten Veröffentlichungen.

Abb. und Text, S. 32: sehe (Namenskürzel): Illusion gibt Selbstvertrauen. Süddeutsche Zeitung Nr. 56, HF2, WISSEN, S. 18, Mittwoch, 7. März 2012.