



# Wie viele Quadrate seht Ihr?

oder:

Alles eine Frage des Potentials!

Eine Dokumentation zum Nachdenken  
von Torsten Jens und Stephanie König  
(Naturschule Hessen gGmbH)





Wer in der Schule nicht spielen  
lernt, lernt nicht zu lernen. W. Menzel

# Gliederung

Vor(w)ort

Kein fauler Zauber – Die Formel  $M = E^3$

Der Lernfeldbezug oder:

(Wie) passen Fachunterricht und „Spielereien“ zusammen?

Das Unterrichtskonzept oder: Vor dem Spiel ist nach dem Spiel

BeiSpiele:

Hoch hinaus – Turmbau zu Frankfurt

Von Legobausteinen und Textbausteinen

You`ll never walk alone - Piepshow im Klassenzimmer

Falten nach Strich und Faden - Am Ende sind alle Überflieger

Keine halben Sachen - Brückenbau mal anders

Auf zu neuen Ufern – Flussüberquerung

Von der Komfortzone zur „Komm-vor“-Zone

Unterm Strich – Alles ist ein Prozess



## Vor(w)ort

8.00 Uhr. Hans-Böckler-Schule. Im Klassenraum einer BFS-Klasse. Am Pult sitzend, prüft die Lehrerin die Anwesenheitsliste und bittet um Ruhe. Schülerinnen räumen widerwillig ihre Taschen vom Tisch. Schüler verstauen umständlich ihre „Knöpfe im Ohr“. Manche versenden noch (vor)letzte SMS-Nachrichten. Viele Stühle sind nicht besetzt. Die Klasse ist noch unvollständig. Plötzlich fragt die Lehrerin mit Blick zur Tafel:

### **„Wie viele Quadrate seht Ihr?“**

Antwort: „16. Nein 17.“

„Wieso 17?“

„Na das Große!“

„Welches Große? Komm mal nach vorne und zeig es uns.“

*(Schüler schlendert müde nach vorne an die Tafel. Macht eine undeutliche Handbewegung.)*

„Na das.“

„Was genau? Zeig mal exakt die Umrisse!“

*(Schüler stellt sich mit dem Rücken zur Klasse genau vor die Zeichnung und macht eine flüchtige Bewegung mit der Hand.)*

„Das hat jetzt niemand sehen können. Noch mal deutlich für alle.“

*(Schüler tritt zur Seite. Zeigt widerwillig mit einem Finger aufs Quadrat. Inzwischen hört man Rufe.)*

„20. Nein 21!“

„Wie 20, 21? Wo? Zeig.“

*(Lehrer deutet auf eine Schülerin. Unruhe in der Klasse. Aufgeregtes Murmeln. Handbewegungen Richtung Tafel. Schülerin ruft vom Platz aus.)*

„Na die da mit den Vier!“

„Vier was?“

„Na Vier halt!“

„Komm auch mal nach vorne und zeig genau, was du meinst.“

*(Stuhlgeklappere. Schülerin stellt sich ebenfalls rücklings zur Klasse. Hand huscht in kreisenden Bewegungen um die Quadrate.)*

„Bitte etwas zuschauerfreundlicher! Noch mal so, dass es alle nachvollziehen können.“

*(Zwischenzeitlich weitere Rufe.)*

„Ich seh 25. Nein 26.“

*Viele Schülerinnen und Schüler wollen dem Stück nicht mehr folgen. Sie klinken sich aus und beginnen sich zu unterhalten oder schreiben unterm Tisch Nachrichten auf ihrem Handy. Scheinbar ist für sie bei der Übung kein Ende in Sicht und außerdem gibt es ja welche, die ihnen die Arbeit abnehmen. Für sie ist das Ganze eh „Psychokacke“ und „PillePalle“. Aber ein Teil der Klasse ist inzwischen bei 30 Quadraten angekommen.*

„Und was soll das alles? Was hat diese kleine Übung mit dem Unterricht, mit Euch, mit uns, mit dem Leben zu tun?“

*(Stille im Klassenraum. Finger strecken sich in die Luft.)*

„Vielleicht, dass man muss genau hinschauen sollte?“

„Und jetzt lass mal das „Vielleicht“ weg!“

„Dass man genau hinschauen sollte?“

„Und jetzt lass noch das „Sollte“ weg!“

„Dass man genau hinschaut?“

„Und jetzt mach noch aus deiner Frage eine Aussage!“

„Man muss genau hinschauen!“

„Genau. In jeder und in jedem von Euch steckt mehr, als ihr denkt!“

*(Ein seltener Moment der Stille. Andächtiges Schweigen. Die Klassenzimmertür öffnet sich. Ein Schüler betritt den Raum. Im Vorbeigehen wird ihm die Frage gestellt.)*

„Wie viele Quadrate siehst Du?“

*(Schüler dreht sich überrascht in Richtung Tafel. Spannung in der Klasse.)*

„Na 16.“

„Jetzt kann unser Projekt beginnen...“



## Kein fauler Zauber – Die Formel $M = E^3$

Die Formel  $M=E^3$  wurde vom Institut für Selbstorganisiertes Lernen „entwickelt“ und ist Teil eines Lernkonzeptes, das sich SOL nennt. Bausteine vom Selbstorganisiertem Lernen konnten erfolgreich im Projekt „Wie viele Quadrate seht Ihr?“ angewendet werden.

Die Formel  $M = E^3$  besagt, dass Motivation nur durch das Zusammenspiel von Eigenständigkeit, Eingebundensein und Erfolg entsteht. Ist nur einer der drei Faktoren nicht gegeben, also gleich Null, wird auch das Produkt gleich Null sein.

Dass Schülerinnen und Schüler im Unterricht aufmerksamer sein können, von Anfang an mit „im Boot“ sind und am Ende der Stunde zum Ausdruck bringen, was sie gelernt haben (und das in ganzen Sätzen!), zeigt ein Projekt, das Verantwortliche der Hans-Böckler-Schule und der Naturschule Hessen initiiert haben. Finanziell gefördert wird das Vorhaben vom Stadtschulamt der Stadt Frankfurt.

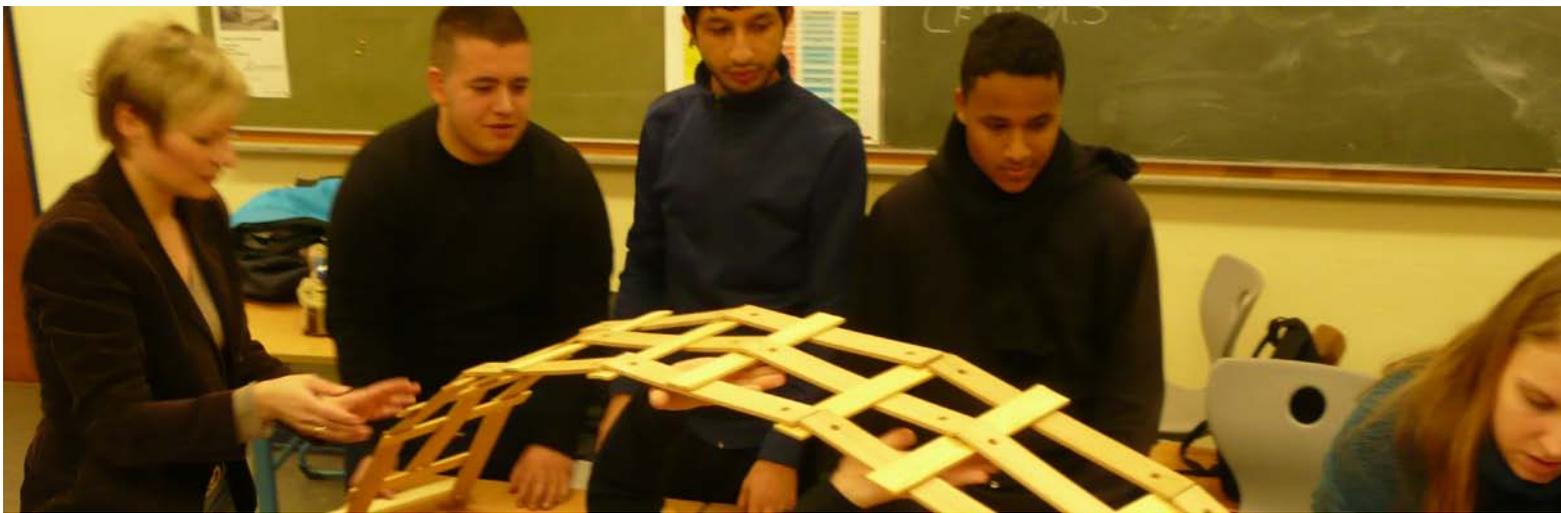


Das Projektteam wird dabei von der Überzeugung geleitet,

- dass Schüler und Schülerinnen motiviert werden können, wenn sie eigenständig im Unterricht handeln dürfen und dabei Erfolge erleben.
- dass man nur das lernt, was zu den eigenen inneren Bildern passt.
- dass es deshalb wichtig ist, Lernarrangements zu kreieren, die zum Lernen „verführen“.
- dass Lernen bedeutet, Komfortzonen zu verlassen, bewusst Irritationen zu zulassen und neue Wege zu gehen.

Die LernpartnerInnen des Projektes sind Schülerinnen und Schüler der Unterstufe im Alter zwischen 16 und 18 Jahren (BFS 1) und Schülerinnen und Schüler im Alter zwischen 17 und 19 Jahren (BFS 2).

Die (ehemaligen) Klassenlehrerinnen Frau Claudia Kaus, Frau Simone Kirschschlager und Frau Cyris - Bill unterstützen das Projekt mit Rat und Tat.



## **Der Lernfeldbezug oder: (Wie) passen Fachunterricht und „Spielereien“ zusammen?**

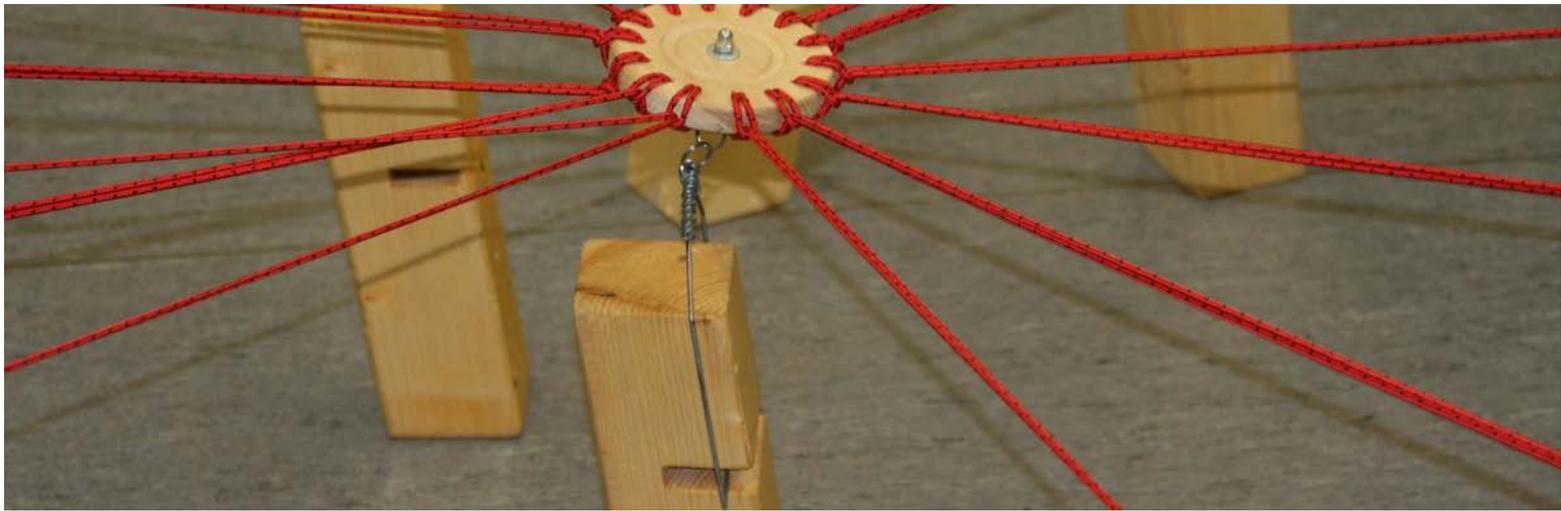
Vorbehalte, dass:

- „Spielchen“ wertvolle Zeit vergeuden, die dann für den Fachunterricht und für die Prüfungsvorbereitungen fehlt,
- Interaktionsübungen sehr aufwendig in der Vorbereitung und Durchführung sind,
- Nachfragen nach der persönlichen Befindlichkeit eines Schülers bzw. einer Schülerin oder der Stimmung der ganzen Klasse vor Unterrichtsbeginn Probleme zu Tage fördern, denen man nicht gewachsen ist,
- Fachkompetenz wichtiger ist als soziale Kompetenz

sind in den Köpfen von Lehrenden an vielen Schulen weit verbreitet.

Deshalb soll an dieser Stelle der Lernfeldbezug aus der Sichtweise der Verantwortlichen der Hans-Böckler-Schule dargestellt werden:

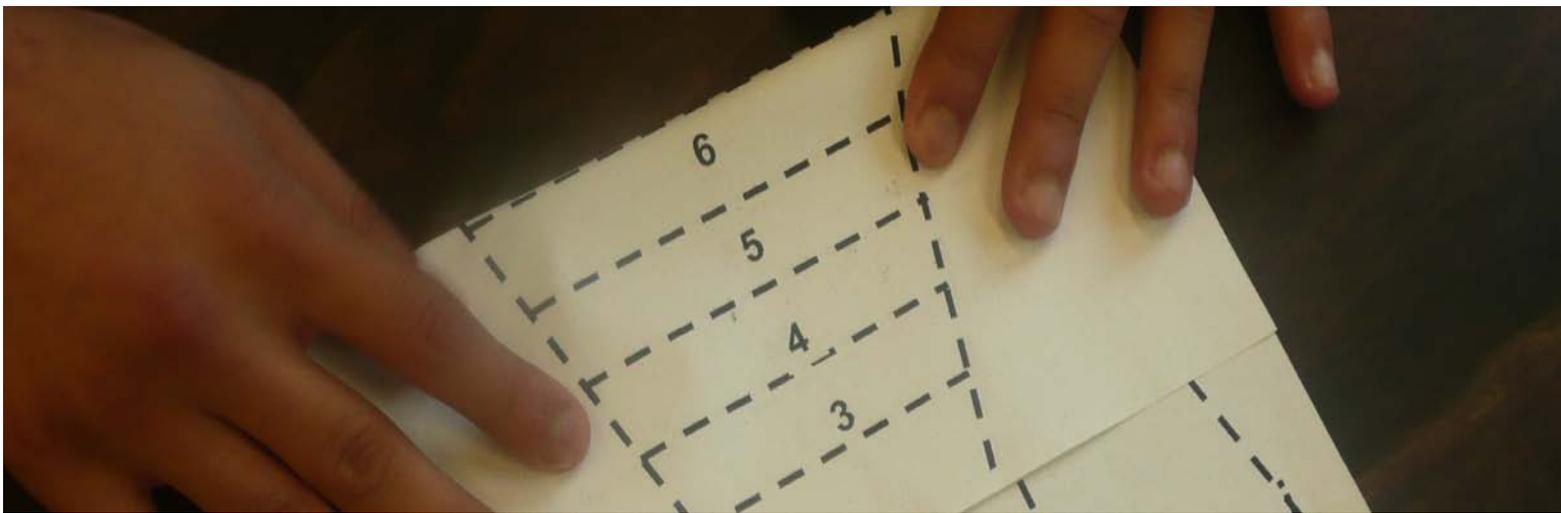
Das Projekt „Wie viele Quadrate seht Ihr?“ unterstützt die Vertiefung von Lerninhalten des Lernfeldes 1 „Im Berufsfeld und auf dem Arbeitsmarkt orientieren“ der zweijährigen Berufsfachschule mit dem Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung.



Im Rahmen des Lernfeldes 1 sollen die Schülerinnen und Schüler auf ihre künftige Rolle als Auszubildende bzw. Arbeitnehmende vorbereitet werden. Hierfür ist es wichtig die Erwartungen des Arbeitsmarktes dem eigenen Verhalten (selbst-)kritisch gegenüber zu stellen. Diese kritische Auseinandersetzung wird mit Übungen zur Selbst- und Fremdwahrnehmung unterstützt. Damit können die Schülerinnen und Schüler überprüfen, ob ihr eigenes Verhalten, so wie sie es selbst wahrnehmen, auch bei anderen in dieser Art und Weise „ankommt“. Darauf aufbauend, können Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Teamfähigkeit weitergehend vertieft werden.

Bei jeder Übung kann der Bezug zu den Erwartungen der Unternehmen bezüglich Arbeits-, Sozial- und Leistungsverhalten an ihre Mitarbeiter hergestellt werden. Indem geklärt wird, auf welche Fähigkeiten und Einstellungen es in dieser Übung genau ankam und welche Bedeutung die benötigten Fähigkeiten und Einstellungen dieser Übung in der Arbeitswelt haben bzw. welche Lerninhalte berührt werden. Beispielsweise kann der DIN-Aufbau eines Geschäftsbriefes anhand einer Übung mit Legosteinen vertieft werden. Dabei steht im Vordergrund das Üben von der exakten Wiedergabe vorgegebener Arbeitsgrundlagen.

Den Schülerinnen und Schülern soll bewusst werden, dass neben den rein fachlichen Kompetenzen auch weitere Kompetenzen im Berufsleben von großer Bedeutung sind und dass der erfolgreiche Einsatz fachlicher Kompetenzen in hohem Maße von überfachlichen Kompetenzen abhängt.

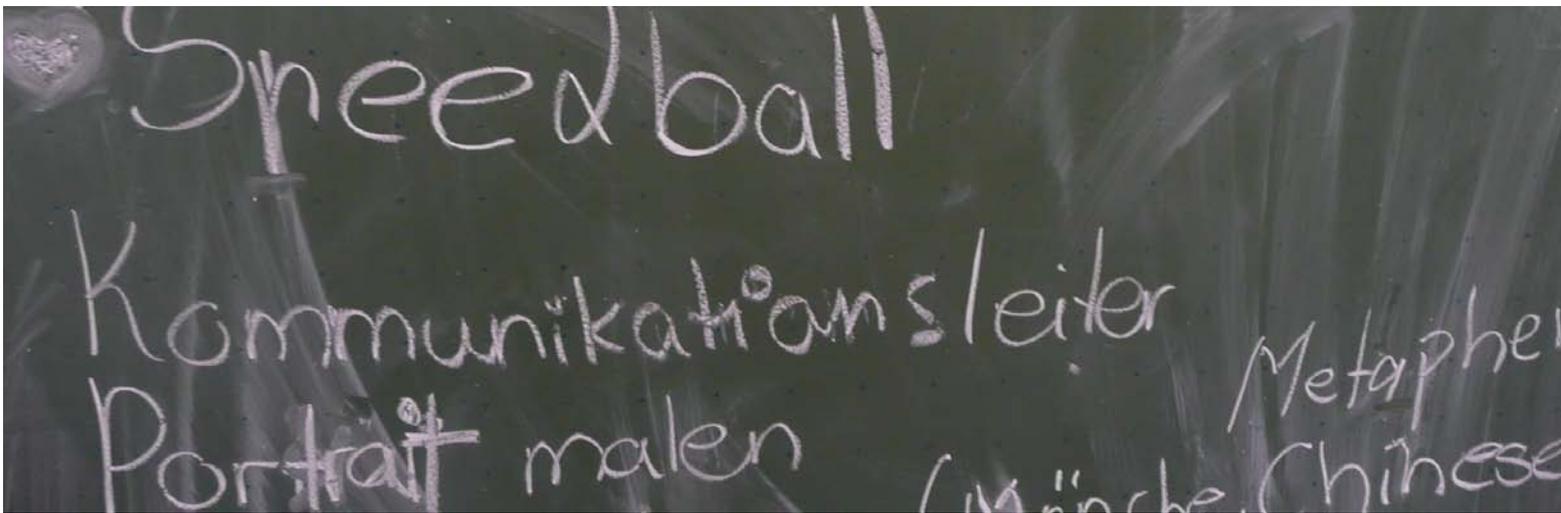


So kann z.B. eine Kundenberatung nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn auch die Kommunikationsfähigkeit gut ausgeprägt ist. Genaues Zuhören ist im Kontakt mit Kunden unerlässlich, um dessen Bedürfnisse zu verstehen und ihm weiterhelfen zu können. Hierbei spielt aber auch nicht nur die verbale Kommunikationsfähigkeit eine Rolle sondern auch die non-verbale. Denn wenn die Körperhaltung nicht zu den Worten passt, ist die Kommunikation mit Kunden gestört.

Ein weiteres Beispiel ist das Ausführen von Arbeitsprozessen. Diese müssen geplant und gemäß der Planung durchgeführt werden. Auch bei diesen Übungen müssen die Schülerinnen und Schüler genau planen. Dabei ist sowohl eine gute Absprache innerhalb der Gruppe, als auch das Einhalten von Absprachen von Bedeutung. Hierfür sind Zuverlässigkeit, innere Motivation, Belastbarkeit und Ausdauer wichtige Kompetenzen.

Auch die stetige persönliche Weiterentwicklung der Schülerinnen und Schüler gehört zu den Zielen der Übungen. Beim Reflektieren jeder Übung lernen die Schülerinnen und Schüler wie bedeutsam es ist, inne zu halten und zurückzublicken, „Was habe ich gemacht?“, „Was davon war gut und was könnte ich noch verbessern?“. Diese Fähigkeit, sich mit dem eigenen Arbeitsprozess kritisch auseinander zu setzen, ist in der Arbeitswelt genauso wichtig wie im Privatleben.

Das Projekt „Wie viele Quadrate sehr Ihr?“ bietet die Chance, die didaktischen und methodischen Fähigkeiten und Möglichkeiten einer „konventionellen“ Berufsschule um weitere Methoden, Instrumente, Übungen aus anderen „lehrenden“ Bereichen wie



Natur-Erlebnispädagogik, Outdoortraining und Umweltbildung zu erweitern. Der Fachunterricht wird auf diese Weise lebendiger - zum Wohle der Lernenden, aber auch zur Entlastung der Lehrenden.

Entscheidend sind eine umfangreiche konzeptionelle Vorbereitung, eine klare Rollenabsprache im Unterricht und eine zeitnahe Nachbereitung und Dokumentation. Außerdem braucht es Offenheit, Experimentierfreude und Nachsicht, wenn der Unterricht mal anders läuft als geplant. Wichtig ist natürlich auch, dass das Kollegium das Projekt unterstützt.

Neugierig geworden?



## Das Unterrichtskonzept oder: Vor dem Spiel ist nach dem Spiel

Eingebundensein bzw. einbinden in den Unterricht. Das ist die Voraussetzung für gemeinsames Arbeiten. Und gilt sowohl für Lernende und Lehrende. Im Morgenkreis wurde daher zunächst allen Beteiligten die Möglichkeit gegeben, die eigene Befindlichkeit in eigenen Worten oder Bildern in die Runde zu geben. Im Anschluss daran wurden organisatorische Fragen geklärt. Erst dann wurden das Tagesprogramm und das Unterrichtsziel vorgestellt. Dabei war es wichtig, den Schülerinnen und Schülern die Idee des Projekts immer wieder transparent zu machen und den Unterschied zwischen Projekt- und Routinearbeit zu verdeutlichen. Eine oft mit Spannung erwartete Geschichte bildete dann die Brücke zu der nachfolgenden Unterrichtseinheit. Geschichten und Metaphern haben zahlreiche Vorteile:

- Die Zuhörer nehmen Botschaften vom Erzähler eher an, als wenn sie direkt vom Lehrenden kommen.
- Meist können sich die Zuhörer mit den Akteuren der Handlung identifizieren.
- Die Handlung wird in der Regel übertrieben und überspitzt dargestellt, so dass auch die Kernbotschaft deutlich „rüberkommt“.
- Sie bleiben in Erinnerung und machen Lust auf mehr!

Ein Beispiel gefällig?



Ein Motivationsforscher machte sich auf die Suche nach der Antwort auf die Frage: „Was begeistert und motiviert Menschen langfristig und nachhaltig?“ Er dachte, die richtige Antwort zu finden, wäre ganz einfach. Und so fragte er einen Steinmetzen, der täglich bei Wind und Wetter den Stein bearbeitet: „Wieso klopfst du auf den Stein? Was motiviert dich daran?“ Der Steinmetz sagte: „Ja, wenn schönes Wetter ist, dann bin ich motiviert.“ Der Forscher fragte natürlich: „was ist, wenn schlechtes Wetter ist?“ Da sagte der Steinmetz: „Ja, dann bin ich nicht motiviert.“ „Hm“, dachte der Forscher, „das kann es doch nicht sein!“

Der Motivationsforscher ging weiter und fragte einen zweiten Steinmetzen, der antwortete: „Immer am Monatsende, wenn mein Gehalt da ist, dann bin ich motiviert.“ Auch hier fragte der Forscher nach: „Und wie sieht es während des Monats aus?“ Darauf erhielt er als Antwort: „Während des Monats, da ist es so lala, mal bin ich motiviert, mal nicht.“ Den dritten Steinmetzen getraute es sich gar nicht anzusprechen. Vorsichtig ging er näher, weil dieser so konzentriert bei der Sache war. Nach einer Viertelstunde Beobachtung bemerkte ihn der Steinmetz und fragte, was er denn wolle. Der Forscher sagte ehrfürchtig: „Ich habe Sie bei der Arbeit beobachtet und mich natürlich gefragt, was sie so motiviert, diesen Stein zu behauen.“ Der Steinmetz sah ihn verwundert an und antwortete dann: „Wieso Stein? Ich arbeite an der Kuppel eines Doms!“  
(Quelle: Ente oder Adler, A. Hagmaier)

Die Kernbotschaften, die die Schülerinnen und Schüler für sich erkannten, wurden weder als richtig noch als falsch bewertet. Sie wurden notiert und als „Türöffner“ für die nachfolgenden Übungen genutzt.

Beispielhaft werden auf den nächsten Seiten diese Unterrichtssequenzen dargestellt. Hier wird ersichtlich, dass der Fachbezug aus Sicht der Fachlehrerin, der Erkenntnisgewinn der Schülerinnen und Schüler sowie der Kommentar aus dem Blickwinkel des Trainers auf einem Blick darstellbar sind. Damit entstanden Dokumente, die sowohl Auskunft über den Ablauf der Einheit als auch gleichzeitig als Spielanleitung für Lehrende verwendet werden können und sollen.

## Hoch hinaus – Turmbau zu Frankfurt

### Ziele:

- Führen und führen lassen
- Konzentration und Ausdauer fördern
- Mit Misserfolgen umgehen lernen

### Aufgabe:

Holzklötze sollen mit Hilfe eines speziellen Krans aufeinander gestapelt werden. Dabei dürfen die Klötze nicht mit den Händen oder anderen Körperteilen berührt werden. Andere Hilfsmittel sind nicht zugelassen. Umgefallene Klötze dürfen nicht mehr aufgerichtet werden. Es sollen möglichst viele Holzklötze zu einem Turm errichtet werden. Die Teilnehmenden dürfen die Schnüre nur an den Enden festhalten.

### Kommentar:

Die Klötze müssen von Anfang an exakt aufeinander gestapelt werden. Dies erfordert genaue Absprachen. Die Teilnehmenden müssen die Spannung so lange halten, bis der Klotz „sitzt“. Ein ungenaues Arbeiten führt in der Folge zur Instabilität. Gegebenfalls muss der Vorgang des Absetzens abgebrochen werden, damit der stehende Klotz nicht umfällt oder der Getragene nicht aus der Hängevorrichtung fällt. Das erfordert Geduld und langen Atem.

### Variante:

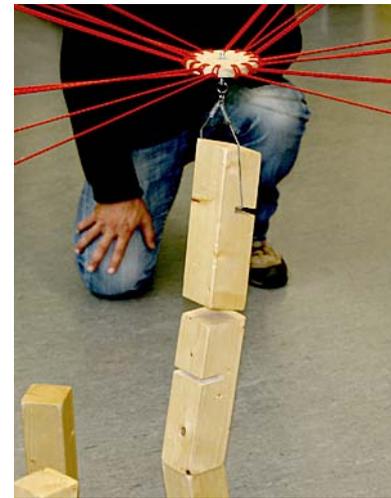
Eine Person hat keine Schnüre in der Hand. Sie darf sich frei bewegen und sollte moderierend agieren. Große Klassen können in Kleingruppen die Aufgabe bewältigen und sich gegenseitig Rückmeldungen geben.

### Lernfeld- und Fachbezug:

In der Schul- und Arbeitswelt kommt es darauf an im Team zu arbeiten. Der Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, wie gut man sich im Team abstimmt. In bestimmten Situationen muss es Verantwortliche geben, welche die Gruppe leiten.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Dranbleiben nicht aufgeben. Es immer wieder versuchen, dann findet man einen neuen Weg oder eine neue Idee, dass ist im ganzen Leben wichtig“.



## Von Legobausteinen und Textbausteinen – Vom Spiel zum Ernst des Lebens

### Ziele:

- Genaues Hinschauen fördern
- Sich an Regeln halten
- Normen erkennen und umsetzen

### Aufgabe:

Die Teilnehmenden erhalten Legosteine. Aus den unterschiedlichen Bausteinen hinsichtlich Farbe, Formen, Funktionen sollen sie dreidimensionales Anschreiben bauen, das dem formalen Aufbau eines Anschreibens gemäß den DIN-Vorschriften entspricht.

### Lernfeld- und Fachbezug:

In vielen Fächern und Lernfeldern gibt es Aufgaben, die ganz exakt ausgeführt werden müssen, damit sie den Anforderungen entsprechen. Beispiele gibt es in der Buchführung, im Schriftverkehr mit DIN-Normen (z. B. Bewerbungsschreiben) sowie in der Mathematik.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Das, was wir im Unterricht gelernt haben, ist von großer Bedeutung für die Arbeitswelt. Trotz vorgegebenen Strukturen kann ich versuchen, meine persönliche Note einzubringen.“



### Kommentar:

Der Reiz der Übung besteht darin, dass die Schülerinnen und Schüler die Legosteine vordergründig als Spielmaterial für Kleinkinder betrachten. Die „Magie“ der Steine zieht sie jedoch nach kurzer Zeit in ihren Bann. Die Teilnehmenden beginnen zu bauen, basteln und viele erinnern sich an ihre Kindheit. Die Verknüpfung, dass Spielmaterial als pädagogisches Material verwendet werden kann, ist ein großer AHA-Effekt. So „begreifen“ sie im spielerischen Tun den Aufbau von Bewerbungsanschreiben, deren Erstellung dadurch einen positiven Aspekt erhält.

## You`ll never walk alone – Piepshow im Klassenzimmer

### Ziele:

- Vertrauen entwickeln
- Absprachen im Vorfeld klären
- Arbeiten unter Zeitdruck



### Aufgabe:

Die Teilnehmenden müssen einen vorgegebenen Weg auf einer Plane nachvollziehen. Dabei darf immer nur eine Person das Spielfeld betreten. Es darf nicht miteinander gesprochen werden und es dürfen keine Hilfsmittel benutzt werden. Die Gruppe erhält genügend Zeit für eine umfangreiche Planung. Die Aufgabe muss innerhalb einer bestimmten Zeitvorgabe gelöst werden. Ziel ist es, dass alle den Weg zurückgelegt haben. Sobald ein „Fehltritt“ erfolgt ist oder gesprochen wurde, ertönt ein lautes „PIEP“, was zur Folge hat, dass die Person, die gerade auf dem Spielfeld ist, erneut beginnen muss.

### Kommentar:

Diese Übung sorgt bei lebhaften Klassen für Ruhe, da jedes Wort sanktioniert wird. Für die Anleitenden eine „echte Erholung“.

### Lernfeld- und Fachbezug:

Arbeitsprozesse müssen, damit sie effizient ablaufen, im Vorfeld geplant werden. Bei größeren Aufgaben müssen die Aufgaben sinnvoll verteilt werden. Jeder muss wissen, was seine Aufgabe ist und muss diese auch gewissenhaft übernehmen. Gegebenenfalls müssen die Strategien zur Zielerreichung überdacht werden.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Man muss sich nicht immer alles merken. Man kann sich Aufgaben auch sinnvoll aufteilen. Eine gute Planung erleichtert das Lösen von Aufgaben.“

## Falten nach Strich und Faden – Am Ende sind alle Überflieger

### Ziele:

- Rechtzeitig intervenieren üben
- Scheuklappen öffnen
- Mut aufbringen, um Hilfe zu bitten

### Aufgabe:

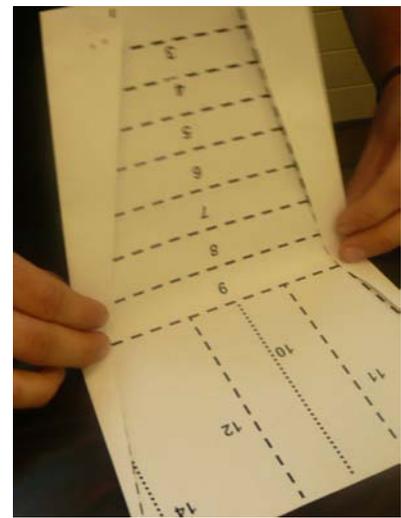
Die Gruppe erhält ein DIN-4-Blatt, das mit Linien, Punkten und Zahlen bedruckt ist. Das Blatt muss gemäß den Anweisungen des Spielanleiters bzw. der Spielanleiterin mehrfach gefaltet werden. Hilfestellungen seitens der Anleiterin bzw. des Anleiters gibt es dabei nicht.

### Lernfeld- und Fachbezug:

Genaueres Zuhören und Verstehen bei Arbeitsaufträgen ist in der Arbeitswelt sehr wichtig, damit die Anweisungen auch richtig und zuverlässig erfüllt werden können. Bei Irritationen muss nachgefragt werden.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Man kann Anweisungen unterschiedlich verstehen. Bei Unsicherheiten muss man mutig sein und nachfragen. Es ist kein Zeichen von Schwäche, wenn man nachfragt. Man soll auch sein Wissen und Können weitergeben, um alle mit „im Boot“ zu haben.“



### Kommentar:

Bei dieser Übung kommt es entscheidend darauf an, dass die Anweisungen zügig vorgetragen werden und kommentarlos bleiben. Dadurch entstehen Druck und der Effekt, dass den Teilnehmenden keine Zeit bleibt, sich auszutauschen. Die Erkenntnis, dass am Ende der Übung der Weltmeisterpapierflieger mit 34 Sekunden Flugdauer entstanden ist, erzeugt einerseits Stolz, andererseits Enttäuschung, bei denjenigen, die dem Prozess nicht folgen konnten. Dass die „Überflieger“ ihre Fähigkeiten nicht an ihr hilflosen Nachbarn weitergegeben haben, bremst das Gefühl, „gewonnen“ zu haben. Andererseits wird klar, dass man auch um Hilfe bitten sollte.

## Keine halben Sachen – Brückenbau mal anders

### Ziele:

- Empathie fördern
- Führen und führen lassen
- Kommunikationsfähigkeit schulen

### Aufgabe:

Die Teilnehmenden erhalten den Auftrag jeweils eine halbe Brücke zu bauen. Sie arbeiten einander gegenüber mit den gleichen Baumaterialien. Eine Plane verhindert Sichtkontakt. Nach einer bestimmten Zeit sollen zwei identische Brückenhälften entstehen, die nach Entfernen der Plane eine ganze Brücke ergibt. Die anderen Schülerinnen und Schüler sitzen als teilnehmende Beobachterinnen und Beobachter im Raum. Sie dürfen während der Übung keine Hilfestellungen geben.

### Kommentar:

Diese Art des Brückenbaus ist äußerst anspruchsvoll. Die exakte Beschreibung von Gegenständen fällt den meisten Schülerinnen und Schülern schwer. Die Art und der Umfang des bereitgestellten Materials bestimmen den Schwierigkeitsgrad der Übung. Mehrere Spielrunden führen zu deutlichen Verbesserungen, die man am „Endprodukt“ erkennen kann. Mit der Brücke als Metapher lässt sich hervorragend weiter arbeiten.

### Lernfeld- und Fachbezug:

Damit Arbeitsprozesse aufeinander abgestimmt sind, muss man klar kommunizieren, was man beabsichtigt. Dazu gehört auch, dass Arbeitsaufträge klar formuliert und verstanden werden. Andernfalls kommt es zu Ungenauigkeiten und der Arbeitsprozess ist nicht effizient.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Jetzt wird klar, was es heißt, wenn man jemanden eine Brücke bauen möchte. Wichtig ist es, Verständnis füreinander zu entwickeln. Besonders dann, wenn der oder die andere nicht verstanden hat, was man will. Lieber ein Mal zuviel nachfragen, als ein Mal zu wenig.“



## Alle(s) in geregelten Bahnen

### – Kugelbahnbau im Klassenzimmer

#### Ziele:

- Kreativität fördern
- Kompromissbereitschaft erhöhen
- Zeitgefühl entwickeln

#### Aufgabe:

Eine tennisballgroße Kugel soll innerhalb einer selbstkonstruierten Bahn ihren Weg finden. Für den Bau stehen die Materialien zur Verfügung, die im Klassenraum vorkommen, also Bänke, Stühle, Flipchartpapier u.ä. Auf dem Weg vom Start bis zum Ziel müssen allerdings folgende Kriterien erfüllt werden:

- Die Kugel muss ununterbrochen rollen.
- Die Kugel darf an einer Stelle der Bahn nicht zu sehen sein.
- Die Kugel darf die Bahn an einer Stelle nicht berühren.
- Die Kugel muss einen Impuls auslösen.
- Die Kugel muss ein Geräusch erzeugen.
- Die Kugelbahn muss mindestens vier Meter lang sein.
- Die Kugelbahn muss zwei Kurven enthalten.
- Zeit für den Bau der Bahn: 30 Minuten.

Die Arbeiten erfolgen in mehreren Gruppen. Nach Ablauf der Konstruktionsphase präsentieren die Gruppen ihre Bahn und haben dann drei Testläufe. Veränderungen nach jedem Testlauf sind möglich, jedoch zeitlich begrenzt.

#### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Man muss einfach nur mal anfangen. Dann lösen sich scheinbare Probleme wie von selbst im Tun.“



#### Kommentar:

Diese Übung hat mehrere Effekte: Mit einer banalen Kugel lassen sich Menschen nicht nur bewegen, sondern es zeigen zum Teil verblüffende Problemlösungen. Die Zweckentfremdung schulischer Alltagsgegenstände wird zu Beginn der Übung mit Zurückhaltung, im Verlauf jedoch mit großer Freude ausgelebt.

Die Aufgabenstellung löst bei den Schülerinnen und Schülern in aller Regel ein: „Das schaffen wir nie!“ aus. Am Ende jedoch setzt sich die Erkenntnis durch, dass die Aufgabe gar nicht so schwer ist.

## Seitenwechsel – Oder: Wie wenden wir das Blatt?

### Ziele:

- Gemeinschaft fördern
- Eigenverantwortung stärken
- Eigeninitiative entwickeln

### Aufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler stehen auf einer Plane. Die Aufgabe besteht darin, die Plane zu wenden ohne dabei die Unterlage zu verlassen.

### Kommentar:

Seitenwechsel ist eine Übung, die zunächst von den meisten belächelt wird, weil die Ausführung des Auftrags leicht erscheint. Erst in der Aktion wird der Schwierigkeitsgrad deutlich. Dennoch lässt sich die Aufgabe bewältigen, wenn alle zusammenrücken, keiner „hinten runterfällt“ und die Plane so gefaltet wird, dass sie sich nicht überlappt! Dieses kleine Stück bietet Platz für den ersten Schritt auf dem Weg zu Veränderungen. Im Verlauf der Übung wird dieser Raum größer und führt zu der Erkenntnis, aus etwas Kleinem was ganz Großes machen zu können. Eine starke Übung!!!

### Variante:

Der Arbeitsauftrag lautet, all die Punkte aufzulisten, die aus Schülersicht als negativ empfunden werden. Die Beiträge werden stichpunktartig auf Klebestreifen geschrieben und auf die Plane geklebt. Auf der anderen Seite werden all die Wünsche und Ziele notiert, die nach Ansicht der Teilnehmenden zu einer Verbesserung des Zustandes (z.B. Klassengemeinschaft) führen. Nach einer gemeinsamen Klärung der Beiträge sollen nun die Schülerinnen und Schüler versuchen, die oben beschriebene Aufgabe zu lösen.

### Lernfeld- und Fachbezug:

Viele Strukturen in Schule und Arbeitswelt sind verkrustet. Freiräume sind kaum zu erkennen. Veränderungen scheinen nicht möglich. Seinen Unmut zu äußern und sich innerhalb der Rahmenbedingungen aktiv zu engagieren, kann jedoch zu Verbesserungen führen.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Wenn wir was verändern wollen, müssen wir uns bewegen!“



## Leonardo da Vinci – Erfinder und Verbinder

### Ziele:

- Ehrgeiz wecken
- Prozesse optimieren lernen
- Hilfsbereitschaft zeigen

### Aufgabe:

Aus Holzbrettchen sollen die Teilnehmenden eine Brücke bauen. Die Bauteile werden dabei so ineinander gesteckt, dass die Konstruktion ohne „Bindemittel“ (z.B. Kleber, Nägel, Schnüre) zustande kommt. Zunächst arbeiten die Schülerinnen und Schüler alleine, später in Kleingruppen, die sich gegenseitig beim Bauen unterstützen können.

### Kommentar:

Leonardo da Vinci ist nicht nur ein bekannter Maler, sondern auch ein berühmter Erfinder. Dass er sich mit der in sich selbst tragenden Brückenkonstruktion bei einem Fürsten „beworben“ hat ist ein guter Aufhänger für Bewerbungsverfahren. Erzählt man die Geschichte gleichzeitig mit dem schrittweise Bauen der Brücke vor den Augen der Teilnehmenden lässt sich deren Aufmerksamkeit spielend steigern. Es ist darauf zu achten, dass genügend Baumaterial zur Verfügung steht, denn erfahrungsgemäß reißen sich die Schülerinnen und Schüler darum, möglichst viel Brettchen zu ergattern, um eine große Brücke zu bauen.

Es darf kein anderes Material als die Holzteile verwendet werden. Zu Beginn der Übung wird die Brücke vor den Augen der Teilnehmenden Schritt für Schritt gebaut und dabei das Prinzip erklärt. Dann sollte das Werk wieder abgebaut werden und die Aufgabenstellung vor den „verdutzten“ Schülerinnen und Schülern vorgetragen werden.

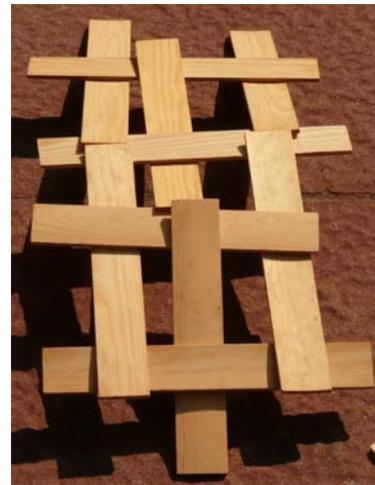
### Lernfeld- und Fachbezug:

Grundsätzlich ist es wichtig, Prinzipien, Muster, Strukturen zu erkennen und zu verstehen. Viele (Arbeits)Prozesse beginnen schrittweise und folgen oftmals einer vorgegebenen Form. Sorgfältiges Arbeiten von Anfang an sowie ständiges Optimieren führen langfristig zum Erfolg.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Wenn man bereits zu Beginn einer Aufgabe nicht sorgfältig arbeitet, sondern „hudelt“, setzen sich die Fehler fort und man kommt nicht weit.“

„Man soll sich auch bei Rückschlägen nicht entmutigen lassen!“



## Der Klassiker

### – Wenn Schüler durch die Maschen schlüpfen

#### Ziele:

- Vertrauen aufbauen
- Konzentration und Ausdauer fördern
- Planungsfähigkeit verbessern
- Empathie steigern

#### Aufgabe:

Ein Klassiker im Bereich der teamorientierten Interaktionsübungen ist das Spinnennetz. Hier steht die Gruppe vor der Herausforderung durch die Maschen eines „Spinnennetzes“ zu „schlüpfen“ ohne dabei die Fäden zu berühren. Denn: Bei Kontakt mit dem Netz müssen alle Mitglieder der Gruppe wieder von vorne beginnen. Jede Masche darf nur ein Mal benutzt werden.

#### Kommentar:

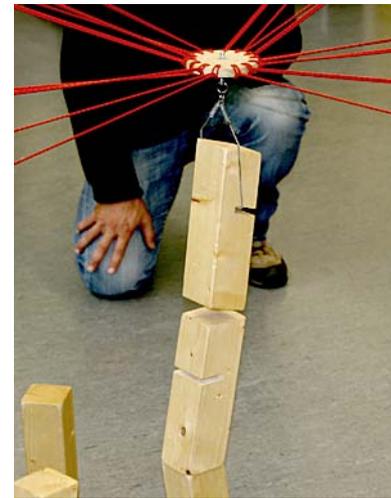
Beim Einsatz des Spinnennetzes ist viel Fingerspitzengefühl gefordert. Der Zeitpunkt sollte erst dann gewählt werden, wenn sich die Gruppe gut kennt und ein gewisses Maß an Vertrauen aufgebaut hat. Beim Durchreichen der Personen durch die oberen Maschen sind Sicherheitsregeln zu beachten, die vor der Übung erklärt werden müssen. Besonders für schwere Personen und Mädchen kann der Körperkontakt unangenehm sein. Hier können Beobachterrollen eine „elegante“ Lösung sein.

#### Lernfeld- und Fachbezug:

In der Schul- und Arbeitswelt kommt es darauf an im Team zu arbeiten. Der Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, wie gut man sich im Team abstimmt. In bestimmten Situationen muss es Verantwortliche geben, welche die Gruppe leiten.

#### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Das Wichtigste bei dieser Übung ist es, den anderen zu vertrauen. Ich hatte ganz schön Herzklopfen“.



## Schau mir in die Augen – Portraitmalen in 30 Sekunden

### Ziele:

- Blockaden lösen
- Für Auflockerung sorgen

### Aufgabe:

Zwei SchülerInnen sitzen einander gegenüber. Vor ihnen liegen ein Bogen Papier und ein Filzstift. Sie haben die Aufgabe sich (nur das Gesicht) gegenseitig zu malen ohne dabei auf das Blatt zu schauen. Und dies in nur 30 Sekunden. Anschließend notiert jede(r) den Namen der portraitierten Person unter das Werk.

### Kommentar:

„Portraitmalen“ ist eine intensive Übung. Sie ist besonders in der Kennenlernphase geeignet, um Blockaden zu lösen und für Spaß und Spannung zu sorgen bzw. Anspannung abzubauen. Es hat sich bewährt, die „gesammelten Werke“ im Plenum zu zeigen. Unterstützend für so manchen „Lacher“ sind dabei Kommentierungen zu den einzelnen Zeichnungen.

### Variante:

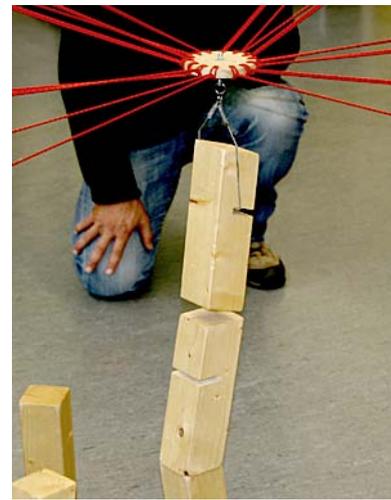
Besonders schwierig ist es, den Stift beim Malen nicht abzusetzen und in einem Zug die Zeichnung zu vollenden.

### Lernfeld- und Fachbezug:

In der Schul- und Arbeitswelt kommt es darauf an im Team zu arbeiten. Der Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, wie gut man sich im Team abstimmt. In bestimmten Situationen muss es Verantwortliche geben, welche die Gruppe leiten.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Es tut gut, auch mal über sich selbst zu lachen!“



## Hoch hinaus – Turmbau zu Frankfurt

### Ziele:

- Führen und führen lassen
- Konzentration und Ausdauer fördern
- Mit Misserfolgen umgehen lernen

### Aufgabe:

Holzklötze sollen mit Hilfe eines speziellen Krans aufeinander gestapelt werden. Dabei dürfen die Klötze nicht mit den Händen oder anderen Körperteilen berührt werden. Andere Hilfsmittel sind nicht zugelassen. Umgefallene Klötze dürfen nicht mehr aufgerichtet werden. Es sollen möglichst viele Holzklötze zu einem Turm errichtet werden. Die Teilnehmenden dürfen die Schnüre nur an den Enden festhalten.

### Kommentar:

Die Klötze müssen von Anfang an exakt aufeinander gestapelt werden. Dies erfordert genaue Absprachen. Die Teilnehmenden müssen die Spannung so lange halten, bis der Klotz „sitzt“. Ein ungenaues Arbeiten führt in der Folge zur Instabilität. Gegebenfalls muss der Vorgang des Absetzens abgebrochen werden, damit der stehende Klotz nicht umfällt oder der Getragene nicht aus der Hängevorrichtung fällt. Das erfordert Geduld und langen Atem.

### Variante:

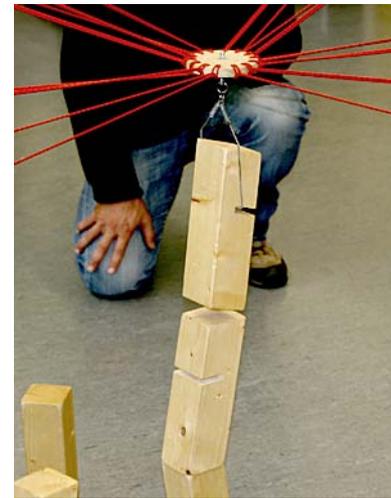
Eine Person hat keine Schnüre in der Hand. Sie darf sich frei bewegen und sollte moderierend agieren. Große Klassen können in Kleingruppen die Aufgabe bewältigen und sich gegenseitig Rückmeldungen geben.

### Lernfeld- und Fachbezug:

In der Schul- und Arbeitswelt kommt es darauf an im Team zu arbeiten. Der Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, wie gut man sich im Team abstimmt. In bestimmten Situationen muss es Verantwortliche geben, welche die Gruppe leiten.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Dranbleiben nicht aufgeben. Es immer wieder versuchen, dann findet man einen neuen Weg oder eine neue Idee, dass ist im ganzen Leben wichtig“.



## Auf zu neuen Ufern - Flussüberquerung

### Ziele:

- Zielorientiertes Arbeiten fördern
- Kompromissbereitschaft entwickeln
- (Selbst)Vertrauen stärken
- Verantwortung für andere übernehmen
- Eigenen Stärken und Schwächen erkennen
- Grenzerfahrungen machen
- Sorgsam und sparsam mit Material umgehen lernen

### Aufgabe:

Die Teilnehmenden sollen einen Fluss trockenen Fußes überqueren. Zur Verfügung gestellt werden: Schläuche, Bretter, Kanister, Seile, Werkzeuge und Schwimmwesten. Nach einem vorgegebenen Zeitplan erfolgen Briefing, Planungsphase in Kleingruppen, Präsentationen im Plenum, Bauphase und Durchführungsphase. Ziel ist es, den Fluss mit der gesamten Gruppe zu überqueren.

### Lernfeld- und Fachbezug:

Eigenständige Projektplanungen in unterschiedlichen Arbeitsformen (z. B. Kleingruppenarbeit) sowie Präsentationen der Ergebnisse im Plenum sind wichtige Bestandteile des Unterrichts.

### Erkenntnisgewinn der Teilnehmenden:

„Ich musste mich total auf die anderen verlassen und umgekehrt. Wenn ein Mal das Vertrauen missbraucht wird, braucht es eine lange Zeit um wieder Vertrauen zu gewinnen. Ich habe gespürt, dass mein Körper seine eigene Sprache spricht.“



### Kommentar:

Eine Flussüberquerung ist zeitaufwendig und eignet sich daher ideal als Projekttag. Die Aktion stellt die ganze Gruppe auf die Probe. Das Augenmerk ist besonders auf übergewichtige und korpulente Personen zu legen. Fingerspitzengefühl und Empathie wird vor allem von Seiten der Übungsleiterinnen und -leiter gefordert. Die Übung wirkt nachhaltig und bietet jede Menge Stoff, den es im weiteren Unterrichtsverlauf zu verarbeiten gilt. Ein echtes Highlight für die Gruppe. Auf ausreichende Sicherheitsvorkehrungen muss geachtet werden. Es empfiehlt sich, in die Rolle des Sicherheitsbeauftragten zu schlüpfen und somit jederzeit „offiziell“ in den Prozess eingreifen zu können.



## **Von der Komfortzone zur „Komm-vor-Zone“**

Manchmal scheint für Schülerinnen und Schüler das eigene Klassenzimmer eher das beschauliche Heimstadion zu sein. Hier kennt man die Regeln, das Spielfeld und die Pausen. Im Wald ist das anders. Am Fluss auch! Einen ganzen Tag im unbekanntem Terrain zu verbringen, war das Ziel der Projektstage.

Gemeinsam den Schulalltag zu verlassen und Herausforderungen in der Gruppe zu bestehen war u. a. das Motto während einer Trekking Tour im Binger Wald und einer Flussüberquerung an der Nidda.

Aktionen, die für viel Gesprächsstoff bei den Schülerinnen und Schülern im Vorfeld und noch mehr Geschichten im nach hinein sorgten. Wasser ungefiltert aus einem Bach zu trinken, abseits von Wegen zu laufen, eine Butterstulle auf einem Felsvorsprung zu essen, kein Handyempfang zu haben, Kanister zu einem Floß zu verbinden, einen Spazierstock zu schnitzen, Steine zu „ditschen“ und viel Sauerstoff zu atmen....

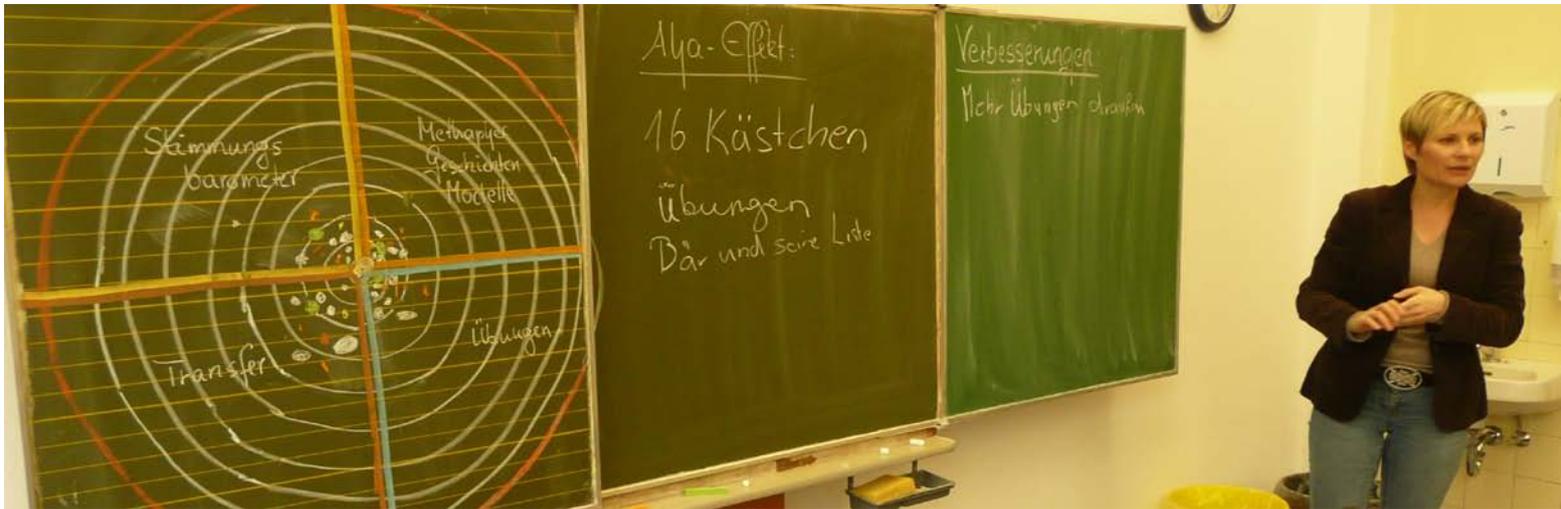
Hier sprechen die folgenden Bilder für sich.











## Unterm Strich – Alles ist ein Prozess

Lehrende und Lernende sind sich nach einem Schuljahr einig:

- Die Schülerinnen und Schüler kommen regelmäßiger und pünktlicher zum Unterricht. Verspätungen sind unangenehm, weil sie als Störungen des Prozesses wahrgenommen werden.
- Die Interaktionsübungen und das Bewusstsein, gemeinsam an einem Projekt teilzunehmen, haben die Klassengemeinschaft zunehmend gestärkt.
- Die Rituale Sitzkreis und Stimmungsbarometer sowie eine Kurzgeschichte zu Beginn und die Abschlussreflexion am Ende der Unterrichtseinheit werden zum selbstverständlichen Bestandteil der Schulstunde.
- Der Unterricht verläuft deutlich weniger Lehrer zentriert. Die Lernenden sind die Aktivposten. Sie haben Gestaltungskompetenz!
- Den Schülerinnen und Schülern sind sowohl der „Rote Faden“ des Unterrichts als auch das Gesamtkonzept transparent und nachvollziehbar. Dadurch entstehen eine hohe Akzeptanz und eine Eigenverantwortung für das Gelingen des Projekts.
- Die Schülerinnen und Schüler können regelmäßig die Gelegenheit nutzen, sowohl fachliche Kritik als auch ihr (Un)Wohlfühlen im Klassenverband zu äußern.
- Der Fachunterricht wird lebhafter und bleibt nicht „auf der Strecke“!!!



- Eine Verzahnung von Fachunterricht mit Elementen, Methoden und Übungen aus anderen pädagogischen Bereichen ist möglich und sinnvoll.
- Die Lerngemeinschaft möchte den Prozess fortführen.

Mit einer Kurzgeschichte beginnt der Unterricht.

Mit einem Zitat von Helmut Sessler endet dieser Bericht:

„Wenn wir das tun, was wir schon immer getan haben, werden wir auch nur das bekommen, was wir schon immer bekommen haben.“

Stimmungs  
barometer

Metapher  
Geschichten  
Modelle

Transfer

Übungen

