

ANHANG I

Inhaltsverzeichnis

1	EXTERNE EVALUATION - GRUNDVERSTÄNDNIS	2
2	SCHÜLER/INNEN (AUSSAGENSAMMLUNG)	7
2.1.1	Auswertung des Lehrer/inneninterviews	7
2.1.2	Auswertung der Schüler/inneninterviews	10
2.1.3	Auswertung der Elternfragebogen	13
2.2	Fragebogen an die Eltern.....	17
2.3	Transskript der Elternaussagen	21
3	SCHULZEITUNGSBERICHT ÜBER DAS ANGELAUFENE PROJEKT	29

ANHANG I

1 EXTERNE EVALUATION - GRUNDVERSTÄNDNIS

Sinn jeder Evaluation ist es, das zu evaluieren, was als Ziel eines Prozesses vorgestellt wird, sonst ist sie nicht valide. Daher sind zunächst die Ziele mit ihren Inhalten und jenen Operationen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die sie erworben werden, anzugeben und diese sind in Items eines Fragebogens oder in Beobachtungskategorien oder in Kriterien der Beurteilung von Schüler/innen-Arbeiten so zu übersetzen, dass auch erfasst werden kann, wie weit sie von den Schüler/innen angeeignet worden sind.

In einer für den schulischen Zusammenhang durchführbaren Weise und an einem gut überschaubaren Projekt sollte für die Schüler/innen verstehbar gemacht werden, was wirtschaften heißt. Die Schüler/innen sollten an einem Wirtschaftszweig erfassen, unter welchen Bedingungen wirtschaften Sinn macht. Gerade im Alter von 13 Jahren wird es für die Schüler/innen in einer besonderen Weise relevant, dass sie sich in der Hinwendung zur Welt selbst als planend, ihr Handeln entwerfend erfahren können. Dieses Ziel wird sinnvoll zunächst an realen Prozessen ausgeführt, dass sie ein Realitätsbewusstsein entwickeln, das es ihnen später erlaubt, Vorstellungen und Ideen für ein gutes Leben für alle zu entwerfen.

Für eine Evaluation ist es zunächst notwendig, die im Projekt integrierten Handlungsabläufe daraufhin zu analysieren, welche Operationen in ihnen aktiviert und somit gelernt werden und welche spezifischen Inhalte auf diese Weise angeeignet werden. Daher ist der Gesamtprozess in einzelne Abschnitte zu gliedern und diese wieder in ihre basalen Operationen. Darüber lagern komplexe Ziele, wie das, ein ausgewogenes Verhältnis von Geben und Nehmen vor dem Profitdenken anzustreben und Brüderlichkeit als Grundmaxime in der Wirtschaft zu verstehen.

Wenn Menschen zusammenarbeiten, wird soziale Kompetenz dann erworben, wenn es ihnen gelingt, Arbeitsabläufe so aufzugliedern, dass jeder seinen spezifischen Beitrag zur Erreichung des Ganzen leistet. In Spitzenzeiten, in denen viel Arbeit anfällt, wurden die 7. und 8. Klassen eingebunden. Von den Schüler/innen dieser Klassen hörten sie, dass sie auch gern ein solches Projekt machen würden, was einen hohen Motivationseffekt für die Schüler/innen der 6. Klasse hatte.

Ein weiteres Ziel auf einer komplexen Ebene ist die Wertschätzung von Gütern, die auf diese Weise erzeugt wurde. Man will etwas gut und bis in alle Einzelheiten selbst produzieren. Dadurch wird nicht nur ein materieller/finanzieller sondern im Besonderen ein ideeller Wert geschaffen. Es geht auch um die Befriedigung von Bedürfnissen auf einer höheren Ebene. Die Vermarktung hat auch einen ästhetischen Aspekt. Das Produkt wird auch mit einer geschmackvollen Etikette versehen und ästhetisch verpackt. Dann geht es noch um den Verkauf, d.h. die Präsentation des Produkts vor anderen, was durchaus eine ästhetische Komponente annehmen kann.

ANHANG I

Die Evaluation dient primär der eigenen Vergewisserung, ob bei der Durchführung des Projekts das vorrangige Ziel der 6. Klasse, nämlich das Wirklichkeitsbewusstsein der Schüler/innen zu heben, was nach der Pädagogik Rudolf Steiners gerade in diesem Alter von Bedeutung ist. In der Pubertät braucht es eine Wendung auf die Realität hin. Damit verbunden sind andere Ziele wie Weltverstehen, Sachgerechtigkeit usw. Sekundär dient die Evaluation der konzeptgemäßen Durchführung des Projekts. Die Lehrer/innen wollen sich selbst prüfen, wie weit es ihnen gelungen ist, das Projekt umzusetzen. Evaluation muss den Grad der Erreichung der vorgenommenen Ziele zugleich mit der konzeptgemäßen Durchführung prüfen, weil sonst problematische Zusammenhänge hergestellt werden könnten. Die Prüfung der Treatment-Variablen, die die Zielerreichung herbeiführen sollten, ist also ebenso notwendig zu beschreiben wie der Grad der Zielerreichung selbst. Durch ein derartiges komplexes Projekt kann man sich vielen Zielen annähern. Da nicht alle Ziele vom Zeitaufwand her evaluiert werden können, stehen im Vordergrund der Evaluation Ziele, die mit der Realitätswahrnehmung zusammenhängen.

Um diese Ziele messbar zu machen, muss definiert werden, über welche Methoden diese erfasst werden. Es sind a) Beobachtung, b) Interviews mit Lehrer/innen und Schüler/innen, Die Interviews mit den Lehrer/innen basieren wieder auf deren Beobachtungen und Gesprächen mit Schüler/innen. Für die Definition ist auch ein Zusammenhang mit den Abläufen während des Projekts herzustellen, denn diese müssen in den Abläufen enthalten sein. Daher ist es sinnvoll den Gesamttablauf nach Abschnitten zu gliedern, in denen spezifische Aktivitäten gesetzt wurden und in denen wiederum spezifische psychische Operationen aktiviert wurden, um jene setzen zu können. Diese Operationen sind zugleich die kleinsten zu beobachtenden Aktivitäten. Die Ziele lassen sich in solche Operationen gliedern, die wiederum als Operationen von Bildungsstandards verstanden werden können. Denn gebildet ist nicht jemand, der viele Inhalte beherrscht, sondern der jene Operationen kennt, über die man sich beliebige Inhalte aneignen, beliebige Probleme eigenständig lösen kann. Dies zu lernen gelingt am besten über die reale Auseinandersetzung mit zu einem Bereich gehörenden Problemlösungen. Gerade durch ein derartiges Projekt können Zusammenhänge, im Besonderen Fall Zusammenhänge auf ziemlich hohem Niveau, nämlich auf der Wirtschaftsebene hergestellt und damit gelernt werden.

Da die formulierten Ziele sehr komplex sind, sind sie für die Beobachtbarkeit und Erfragbarkeit in einfache Merkmale aufzugliedern, dass sie erfasst werden können. Wohl aber ist dabei zu bedenken, dass Objektivität unter Ausschaltung des Beobachters oder des Befragten eine Illusion ist. Wir interpretieren als Beobachter, als Auswerter von Interviews immer von unserem „Vorverständnis“ aus. Was wir tun können, ist, dieses so klar als möglich anzugeben.

Aber auch die Interviewten haben je ein bestimmtes Verständnis und bestimmte Einschätzungen. Wir können nur Extreme ausschließen. So gab ein Schüler bei jeder erfragten Einschätzung immer anders als die anderen Schüler/innen stereotyp gleiche Antworten. Die Angaben dieses Schülers können nur zur Personenanalyse seiner selbst nicht aber für das Gesamtprojekt herangezogen werden.

ANHANG I

Das Verständnis des Evaluators geht von einem Menschenbild aus, in dem der Mensch als sich selbst aktualisierend der ist, den er aus sich macht, definiert wird. In diesem Prozess kommt der heranwachsende Mensch zu immer höheren Stufen des Gleichgewichts der Auseinandersetzung mit seiner Um- und Mitwelt, aus dem er die Welt in immer komplexeren und zugleich differenzierteren Zusammenhängen deuten lernt. Mit 10 – 12 Jahren beherrscht der junge Mensch alle Operationen, über die wir uns Welt aneignen und gestaltet auf einer konkreten Ebene. Daran schließt sich die Phase der formalen Operationen, also mit den Operationen zu operieren.

Empirische Untersuchungen vermögen eine größere Variation von Merkmalen aufzuklären, sind also mächtigere Theorien, wenn Ideen und Vorstellungen von Personen aufgenommen werden, wie sie ein Handeln und warum sie es so gestalten wollen, wenn also ihre Handlungsmotive einbezogen werden. Subjektive Befindlichkeiten auch Selbstkonzeptmerkmale, die auch bloß übernommen sein können, vermögen nur eine geringere Variation von Verhalten aufzuklären als autonome bzw. selbst bestimmte Vorstellungen. Könnte dies in mehreren Untersuchungen nachgewiesen werden, könnte sich die sozialwissenschaftliche, psychologische und auch bildungswissenschaftliche Szene der Forschung sehr bald ändern, werden doch bisher vorwiegend von außen Personen beeinflussende Merkmale herangezogen, die der Person äußerlich sind, auch wenn es Gefühle oder sogar Motive sind, die aber bloß übernommen wurden. Relevant sind also selbst gewählte Normen, Werte, Motive, Ideen und Vorstellungen, Primärgefühle also bewusst gespürte Gefühle. Unter diesen Bedingungen handeln Personen auch konsistenter. Der Widerspruch von Kompetenz und Performanz ist geringer.

Im Sinne der Erreichung von (autonomer) Selbstbestimmung und des dauernden Lernens können Merkmale von Menschen nicht von außen festgestellt werden, sondern diese können nur selbst sagen, wie sie denken, bzw. könnte dies nur in einem Gespräch festgestellt werden, in dem die Individuen bis zur Grenze ihrer möglichen Einsicht geführt werden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Produktionen der Studierenden danach zu analysieren, womit sie sich wie differenziert beschäftigt haben. Denn Persönlichkeitsentfaltung oder -entwicklung als Ziel heißt unter dem Gesichtspunkt von Bildung, dass Personen sich eigentätig mit vielen Inhalten in Beziehung setzen, ideal mit allen Formen von Bewusstsein und Erfahrung. Daher wäre von den Schüler/innen zu wünschen, dass sie in ihren Arbeiten sich mit vielen unterschiedlichen Themen in aller gebotenen Tiefe auseinandersetzen. Dies alles dient dann der Persönlichkeitsentwicklung, wenn jede Person sich zugleich auch wertend zu den Themen stellt, dass sie diese umsetzt und dass sie aus dieser Erfahrung zum Bezeugen ihrer Bedeutung kommt.

Eine weitere Möglichkeit liegt darin, Schüler/innen nach bestimmten Kriterien zu beobachten, wie sie ihr Lernen organisieren: selbst oder fremd bestimmt, konzentriert oder leicht ablenkbar, sachgerecht und zuverlässig oder nicht auf die Sache bezogen und nicht vertrauenswürdig usw.

Bei Persönlichkeitsmerkmalen ist nach Kompetenzen und Prozessmerkmalen zu fragen und es ist im Bewusstsein zu halten, dass alle Personenmerkmale niemals

ANHANG I

statisch, sondern immer dynamisch zu fassen sind, auch Intelligenz, Begabung, Charakter, Temperament usw.. Wenn Pädagogik als Hinführung zu freier Selbstbestimmung und selbst verantworteter Handlungsführung bestimmt ist, dann ist umso deutlicher, dass darauf zu achten ist, wie Personen sich selbst und ihr Verhältnis zur Welt reflektieren. Von Bedeutung ist, wie sich eine Person zu sich und ihrer gesamten Mitwelt ins Verhältnis setzt: beobachtend, erlebend, sich und Welt bewusst konstruierend und dabei grundsätzlich sich für neue Einsichten offen haltend.

Ziel der Evaluation ist zu erfassen, wie weit sich das Projekt bewährt und ob es deshalb in den Lehrplan aufgenommen werden soll. Dies erfordert eine hohe Sorgfalt und Verantwortung bei der Erfassung der Kriterien und insgesamt bei der Durchführung der Evaluation. Es ist nach den Phasen eines Projektverlaufs zwischen einer **Planungs-, Prozess- und Ergebnisevaluation** zu unterscheiden. Evaluation erfordert, dass diese Phasen jeweils sehr genau und reflektiert konzipiert werden, damit diese auch sinnvoll evaluiert werden können, denn nur dann weiß man, was und wodurch auf der Basis der Planung das Ziel ist und wie es zu erreichen ist. Erst dann lassen sich Konsequenzen für weitere Planungen ableiten. Dies bedeutet, dass bei jedem Projekt v. a. die Planung entscheidend für einen erfolgreichen Verlauf ist, die aber jeweils im Prozess der Umsetzung nach ihrer Eignung geprüft werden muss. Da auch bei einer noch so genauen Planung niemals alle beeinflussenden Faktoren erfasst werden können, müssen Adjustierungen bzw. Korrekturen während der Umsetzung vorgenommen werden. Diese wären genau zu dokumentieren und nach ihrer Notwendigkeit zu befragen.

Wie schon oben gesagt verstehen wir Evaluation als eine Prozessevaluation, die sich auf den Lernprozess der Schüler/innen bezieht, inwiefern sie durch ihr Lernen zu einer erhöhten personalen, sozialen, Sach-, Methoden und Organisationskompetenz gekommen sind.

Es wurde das **Evaluationsdesign** einer einfachen Veränderungsstudie gewählt. Die zentrale Frage lautet dabei: Haben sich während des Projektes aus der Sicht der Lehrer/innen und aus der Sicht der Schüler/innen Werte auf der Basis einiger Parameter verändert, die integrativ für das Projekt sind? Es wäre also zu viel behauptet zu sagen: Die Parameter hätten sich *durch* das Projekt verändert, sondern es ist nur zulässig zu behaupten, dass sich diese Parameter auf der Ebene der Lernziele als Kompetenzen oder Tätigkeiten von Schülerinnen, die dabei bestimmte Operationen aktiviert haben, *während* des Projektes verändert haben. Elemente oder Aktivitäten während des Projekts haben die Schüler/innen dazu veranlasst, eine bestimmte Tätigkeit zu aktivieren, in der bestimmte Operationen aktiviert und geübt wurden. Solche Aussagen sind für die Evaluation bedeutsam. Wenn es noch dazu der Fall ist, was aufzuweisen ist, dass die Schüler/innen bewusster, aufmerksamer, selbst bestimmter geworden sind, dann darf für das Projekt, was das Lernen der Schüler/innen betrifft, eine gewisse Nachhaltigkeit angenommen werden, weil eine Zunahme von Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung, wenn sich also die Schüler/innen als selbstwirksam erleben, zu stärkerer Selbstaktualisierung führt.

Die Ziele, die mit dem Projekt konzeptgemäß erreicht werden sollen, sind operational zu definieren, damit sie so valide wie möglich erfasst werden können. Die Validität wird entweder als Konstrukt- oder als Expertenvalidität oder als eine Mischung beider

ANHANG I

zu definieren sein. Diese sind nun der Reihe nach zu operationalisieren. Die Operationalisierung selbst wirft wieder bestimmte Probleme auf, die sich auf ihre Driftigkeit beziehen. Wie sicher kann man sich sein, dass man ein bestimmtes Ziel mit einer Operationalisierung adäquat erfasst? Hier kommt es zunächst darauf an, wie klar man ein Ziel intuitiv erfasst hat. Klarheit hängt mehr mit einer Einsicht als mit Logik zusammen. Jeder Begriff hat einen Bedeutungshof, ist in der Regel nicht eindeutig. Vor diesem Problem steht man auch bei einer Operationalisierung. Man muss sich nur klar machen, dass jede erreichte Operationalisierung nicht als endgültig angesehen wird. Man darf aber so lange eine Operationalisierung verwenden, bis man etwas Besseres gefunden hat. Es ist bei jedem Begriff zu fragen, wie er sich erschließen lässt.

Die operationalen Ziele werden anhand von Indikatoren oder Parametern geprüft.

Es wäre zu viel behauptet, zu sagen: Die Parameter hätten sich *durch* das Projekt verändert, sondern es ist nur zulässig zu behaupten, dass sich diese Parameter auf der Ebene der Lernziele als Kompetenzen oder Tätigkeiten von Schülerinnen, die dabei bestimmte Operationen aktiviert haben, *während* des Projektes verändert haben. Elemente oder Aktivitäten während des Projekts haben die Schüler/innen dazu veranlasst, eine bestimmte Tätigkeit zu aktivieren, in der bestimmte Operationen aktiviert und geübt wurden. Solche Aussagen sind für die Evaluation bedeutsam. Wenn es noch dazu der Fall ist, was aufzuweisen ist, dass die Schüler/innen bewusster, aufmerksamer, selbst bestimmter geworden sind, dann darf für das Projekt, was das Lernen der Schüler/innen betrifft, eine gewisse Nachhaltigkeit angenommen werden, weil eine Zunahme von Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung, wenn sich also die Schüler/innen als selbstwirksam erleben, zu stärkerer Selbstaktualisierung führt.

Die Ziele, Motive und Wertmaßstäbe der Lehrer/innen sind klar in den Projektzielen, die auf der entwicklungsdynamischen Theorie der Anthroposophie Rudolf Steiners basieren, formuliert. Die Ziele, Motive und Wertmaßstäbe der Schüler/innen können aus ihren Aussagen während der Interviews herausgefiltert und aus den Aussagen der Lehrer/innen über diese Themen weiter bestimmt werden.

Eine solche Forschung steht im Rahmen von Praxisforschung, in der Lehrer/innen ihren Unterricht erforschen (Altrichter/Posch 1990, Moser 1996, 1997, Rawson/Stöckli 2007). In diesem Sinn wird das gegenständliche Forschungsprojekt verstanden. Dies bedeutet für das Forschungsdesign, dass die Evaluierung nicht von externen Forscher/innen vorgenommen wird, sondern von den Lehrer/innen selbst. Solche Forschung beachtet die zeitlichen und personellen Ressourcen der Lehrer/innen bzw. der Schule. Der externe Forscher hat primär eine beratende Funktion und übernahm es auch, Interviews mit den Lehrer/innen und Schüler/innen zu führen.

ANHANG I

2 SCHÜLER/INNEN (AUSSAGENSAMMLUNG)

2.1.1 Auswertung des Lehrer/inneninterviews

2.1.1.1 Bewusstes Welterleben, Weltverstehen, Urteilsfähigkeit

Das Neue dieses Projektes gegenüber den im Lehrplan vorgesehenen Gartenbau liegt in der Verknüpfung von Rechnen, dem Schreiben von Geschäftsbriefen mit dem Vertrieb, mit dem Entwerfen von Etiketten und dem direkten Umgang mit Menschen beim Verkauf. Das Schreiben der Geschäftsbriefe war für die Schüler/innen am interessantesten. Die Schüler hatten teilweise bisher noch keinen einzigen Brief geschrieben. Das Schreiben von Geschäftsbriefen stellt viele Anforderungen:

Anrede: Für den Verkauf ist es von Bedeutung wie jemand angesprochen wird.

Adresse: Welche Adressen sind anzuschreiben und wie sind sie zu bekommen.

Eingehen auf die und Ansprechen der Bedürfnisse der Adressaten

Aufstellung der Kosten

Für einige Schüler/innen war es eine echte Herausforderung zu erkennen, dass eine Anrede nötig ist. Die Lehrer/innen glaubten daraus ablesen zu können, wer für sich lebt und wer Beziehung herstellen kann. Ein wichtiges Ziel war also: Beziehungen herzustellen bzw. die Perspektive anderer zu übernehmen, d.h. die Bedürfnisse anderer Personen zu erkennen und anzusprechen.

2.1.1.2 Orientierung: Verhältnis zwischen sich und Welt

Das Verhältnis zur Welt hat sich während des Projektes bei den meisten Schüler/innen deutlich verbessert. Dies machen die Lehrer/innen an folgenden operationalen Merkmalen fest:

Die Schilderungen der Schüler/innen über das Projekt und ihre Aktivitäten sind „deutlich klarer“ geworden.

Ereignisse im Umraum werden deutlich klarer gesehen und werden nachgeahmt.

Das Interesse an der Umwelt ist gestiegen.

Das von den Schüler/innen selbst erzeugte Produkt wurde nicht nur materiell/finanziell sondern auch ideell wert geschätzt.

Es wurde nicht nur auf die Bedürfnisanalyse, sondern auch auf die Ästhetik (Geschmack, Verpackung, Etiketten) wert gelegt.

Beim Verkauf wurden nicht nur die eigenen Eltern sondern auch andere einbezogen.

Innerhalb dieser genannten Kategorien hat sich das Verhältnis der Schülerinnen zur Welt bei manchen sehr stark verändert, bei anderen nicht. Vor allem brachte das Briefe schreiben, das für manche das erste Mal war, und das Aushändigen der Briefe einen Zuwachs in diese Richtung.

ANHANG I

2.1.1.3 Sachgerechtigkeit versus Subjektivität

Die Schüler/innen reflektieren im normalen Unterricht nicht so wach, so dass sie die Diskrepanz zwischen eigener Vorstellung und Wirklichkeit nicht so bemerken. Durch das Projekt konnte bei einigen Schüler/innen bemerkt werden, dass ihre Vorstellungen von der erlebten Realität korrigiert wurden. Die Arbeitsabläufe wurden in der Vergangenheit vor allem gemüthhaft vollzogen. Im Projekt wurden sie zusätzlich gedanklich durchdrungen.

2.1.1.4 Präsenz der Schüler/innen im Unterricht

Allgemein kann man sagen, dass die Präsenz durch den üblichen Waldorfunterricht, der ja immer auch Projektunterricht ist, gegeben war. Man kann aber sagen, dass die Schüler/innen bewusster geworden sind. Auch die „schwächeren Rechner“ wollten etwas können und haben sich stärker beteiligt.

2.1.1.5 Motivation

Die Lehrer/innen erwarteten sich über den fächerübergreifenden Unterricht eine Erhöhung der Motivation. Die Schülerinnen waren während des Gartenbauunterrichtes nicht stärker begeistert wie die Jahre zuvor, allerdings war die Motivation höher, die Arbeiten auszuführen.

Die Schüler/innen der 6. Klasse waren sehr über ihr Projekt als Klasse identifiziert. Dazu trug auch bei, dass die älteren Klassen (7 und 8) mithelfen wollten und ein wenig neidisch fragen. „Warum sie den nicht auch so ein Projekt machten“.

Das Einbinden der 7. und 8. Klasse in das Projekt in Spitzenzeiten brachte insofern eine zusätzliche Motivation, weil sie ja „als die Großen“ zweifelsfrei Anerkennung und damit Wertschätzung den Sechstklässlern aussprachen. Damit war auch eine größere Schulöffentlichkeit eingebunden, weil die Schüler der höheren Klassen so auch in ihrem Elternhaus ein neues Schulthema transportierten.

Im Rechenunterricht wurden die für die Praxis relevanten Aufgaben durchgängig gerne und motiviert behandelt.

2.1.1.6 Einsatzfreude für die Arbeiten

Generell wurde sie als groß und spontan auftretend beobachtet.

2.1.1.7 Durchhaltevermögen

Die Schüler/innen merkten, dass es nötig war etwas durchzuhalten, es zu Ende zu bringen. Sie haben dabei auch festgestellt, wie es um die eigene Fähigkeit des Durchhalten-Könnens steht.

2.1.1.8 Eigentätigkeit

Eigentätigkeit war mit der Freude verbunden, selbst etwas herstellen zu können und auch dabei eigene Talente zu erkennen.

ANHANG I

2.1.1.9 Eigenverantwortung

Es war ein erkennbarer Wunsch der Schüler/innen verantwortlich zu sein. Es gelang aber noch nicht eigenständig, es brauchte dazu die Führung durch den Erwachsenen. Dieses zeigte sich vor allem auch am sehr spontanen und damit planlosen Vorgehen

2.1.1.10 Zuverlässigkeit: mehr Genauigkeit im praktischen Arbeiten

Es war eine große Bemühung erkennbar, die durch den „Ernstfall“ des öffentlichen Projektes stimuliert war. Zuverlässigkeit wurde als praktische Notwendigkeit erlebt, die reale Auswirkungen hat, z.B. bei der Herausgabe von Wechselgeld beim Obstsaftflaschenverkauf.

2.1.1.11 Rechenfreude, Rechenfertigkeit

Es wurden vorwiegend Schluss- und Prozentrechnungen gebraucht. Die Mathematiklehrerin stellte fest, dass es völlig leicht war, die Rechnungen im Zusammenhang mit dem Projekt zu vermitteln. Es war klar, wofür die Rechnungen gebraucht wurden und es machte Sinn, diese Rechnungen im Zusammenhang mit dem Arbeitsablauf auszuführen. Rechnen lief, wie die Mathematiklehrerin sagte, „unter der Hand“. „Es ist geflutscht.“ Rechnen ist für die Kinder „wärmer“ geworden. Es gab nicht den „Schlange-Maus-Effekt“. Die Schüler/innen gingen bewusster an die Aufgaben heran. Auch die schlechteren Rechner wollten etwas können und haben sich stärker beteiligt. So haben rechenschwache Kinder die Schlussrechnung relativ schnell und problemlos gelernt. Besonders berührend war auch das Beispiel einer sehr rechenschwachen Schülerin, die beim Addieren und Subtrahieren große Probleme hatte. Sie fragte die Förderlehrerin Fr. Stransky, ob sie nicht mit ihr das Herausgeben von Wechselgeld trainieren könnte, damit sie bei dem Verkauf ordentlich und zuverlässig Wechselgeld herausgeben könnte. Es war bei allen Schüler/innen und auch den Eltern und Lehrer/innen bekannt, dass die Schülerin „gestresst“ war. Aber sie lernte mit dem Problem umzugehen.

2.1.1.12 Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeit

Es ist im Vorfeld zu bemerken, dass die Schüler/innen von der ersten Klasse an im Schulversuch „Bewegtes Klassenzimmer“ eingebunden waren. D.h. sie hatten sich auch schon bisher öfter wechselseitig geholfen und sie kannten eine offene Begegnung. Im Projekt „Wirtschafts-Saft“ konnte die Zusammenarbeit besonders gut am Verkaufsstand festgestellt werden. Bei Vertretungen unterstützten sich die Schüler/innen wechselseitig.

Der Austausch zwischen den Schüler/innen hat sich verbessert. Durch das Projekt gab es „zwingende Gründe“, „Sachzwänge“, die eine enge Zusammenarbeit zwischen den Schüler/innen notwendig machten. So gab es beim Saftpressen und beim Verkauf arbeitsteilige Abläufe, die zwischen den Schüler/innen koordiniert werden mussten. Dies erzeugte einen Transfer auf den Austausch, die Zusammenarbeit der Schüler/innen auch in anderen Zusammenhängen.

Aus der Notwendigkeit des Projekts gab es auch eine selbstverständlichere Zusammenarbeit zwischen den Lehrer/innen. Dadurch gab es auch eine bessere Verknüpfung zwischen dem Haupt- und dem Fachunterricht, im Besonderen mit Mathematik, Zeichnen und dem muttersprachlichen Unterricht.

ANHANG I

2.1.1.13 Beheimatet sein in der Welt

Die Schüler/innen zeigten sich während des Projektes sehr ernsthaft und mit dem Ausdruck von Wichtigkeit im Gesicht, wenn es um die Namensgebung auf den Etiketten ging, denn es war ja der *Schulsaft*, *ihr* Schulsaft. Da sich die Schüler/innen über den praktischen Zubereitungsprozess mit dem Lebensmittel Obstsaft verbanden, befassten sie sich auch mit der Qualität von Lebensmitteln für die Ernährung. Sich mit dem Basisprozess Ernährung zu befassen, bedeutet; sich für gesundes Leben zu interessieren. Dies wird als Vergewisserung von qualitativem Leben empfunden – es ist ein Beheimaten in Ernährungsvorgänge und damit eine Beheimatung in einem Grundlebensprozess.

Ferner wurde die Erfahrung, schmutzige und z.T. ekelhafte Handgriffe machen zu müssen, die aber als notwendig zum Gesamtprozess der Obstsafterstellung akzeptiert wurden, als Schritt zur Erdenbeheimatung gesehen, weil es zur Erfahrung wird, dass Wichtiges und Wertvolles (Obstsaft), Unangenehmes und Anstrengendes zur Voraussetzung hat. Diese Erfahrungen fördern ein fortschreitendes Beheimaten im Sinne von Orientieren, weil die unangenehmen und die hässlichen Dinge der Arbeit (WELT) in ein sinnvolles Ganzes integriert werden können.

2.1.2 Auswertung der Schüler/inneninterviews

Die Ergebnisse der beiden Gruppen werden zusammengefasst. Die erste Gruppe umfasste 8 Mädchen und 5 Knaben, die zweite Gruppe 9 Mädchen und vier Knaben. Insgesamt waren es 26 Schüler/innen, 17 Mädchen und neun Knaben.

2.1.2.1 Bewusstes Welterleben, Weltverstehen, Urteilsfähigkeit

Die Schüler/innen hoben hervor, dass der Saft nicht mit Maschinen, sondern per Hand produziert wurde. Man wisse dann, „wie viel Arbeit das ist“. Vorher hatten sich die Schüler/innen die Produktion einfacher vorgestellt. Dadurch „schmeckt es auch besser“. Man verstehe dann auch besser, „warum etwas mehr kostet“, „wenn man es selbst gemacht hat. In diesem Zusammenhang machen die Schüler/innen einen Transfer auf das Brotbacken. Hinterher fühlten sich die Schüler/innen richtiggehend stolz.

Alle erlebten einen starken Realitätsbezug. In diesem Zusammenhang fragte der Interviewer nach einer 10-stelligen Skala. Nur einer schätzte sich in der Mitte ein, 3 bei 7, 5 bei 8, die anderen darüber.

2.1.2.2 Orientierung: Verhältnis zwischen sich und Welt

Die Schüler/innen formulierten das Wirtschaftswissen, das sie sich während des Projektes angeeignet haben in der Weise, dass sie wie in Firmen, wenn auch in einer kleineren Dimension, gearbeitet haben.

In der zweiten Gruppe hat sich eine Schülerin so geäußert: „Nach einem solchen Projekt fühlt man sich etwas größer.“ Dies wurde aber in dieser Gruppe nur von 5 Schüler/innen bestätigt.

2.1.2.3 Sachgerechtigkeit versus Subjektivität

Durch die Sachzwänge, die mit dem Projekt verbunden waren, bekamen die Schüler/innen einen stärkeren Bezug zur Umwelt. Nach ihren Aussagen bekamen sie

ANHANG I

das „manchmal bewusst, manchmal unbewusst“ mit. Dadurch das man wisse, „klar“ würde, „welche Arbeit dahinter steckt“ kann man diese „mehr schätzen“. Wenn die Schüler/innen – nach ihrer Aussage – jetzt selbst Apfelsaft trinken, werden sie sich bewusst, dass er sich auch ohne Konservierungsmittel hält und dann besser schmeckt. Die Schüler/innen achten nun daher darauf, wenn sie einen Saft kaufen, welche Stoffe enthalten sind. Sie schätzen den Bio-Apfelsaft als wertvoller ein.

Durch den stärkeren Umweltbezug entwickelte sich ein stärkeres Selbstbewusstsein. Einige Schüler/innen formulierten es so, dass sie „viel mehr Selbstbewusstsein“ gewonnen hätten, „weil man jetzt Apfelsaft trinkt“. Sie haben also das Gefühl, etwas bewirkt zu haben.

2.1.2.4 Präsenz der Schüler/innen im Unterricht

Diese ist durch die Aufmerksamkeit definiert, mit der die Schüler/innen ihre Arbeiten durchführten. Diese wurde mit Fortschreiten des Projekts größer (vgl. Zuverlässigkeit).

2.1.2.5 Motivation

Alle hätten gerne wieder ein solches Projekt. Es hat der überwiegenden Mehrheit der Schülerinnen (75%) Spaß gemacht, und zwar steigt der Spaß, wenn man längere Zeit etwas macht. „Man tut etwas und hat am Ende etwas.“ Die Schüler/innen konnten sich als Verursacher ihres eigenen Handelns fühlen. Sie konnten arbeiten und – was offensichtlich für die Schüler/innen wichtig war – bekamen wenig Anweisungen. Sie können selbst etwas tun. Dieser Sachverhalt war für alle von eminenter Bedeutung. Das hängt nun wieder mit dem Verhältnis zwischen sich und der Welt zusammen.

2.1.2.6 Einsatzfreude für die Arbeiten

Zunächst orientierten sich die Schüler/innen daran, was „Spaß“ machte, welche Arbeiten „lustiger“ waren. Erst mit dem Fortschreiten des Projekts erkannten mehr und mehr Schüler/innen, dass gewisse Arbeiten geschehen müssen (vgl. Sachgerechtigkeit versus Subjektivität).

2.1.2.7 Durchhaltevermögen

Die Schüler/innen fassten das Projekt in einer gewissen „coolness“ „schon eher als Zeitvertreib“ auf, denn als Projekt, wie es von den Lehrer/innen definiert wurde, wenn sie auch durchaus die unterschiedlichen Arbeitsvorgänge ernst nahmen.

2.1.2.8 Eigentätigkeit

Die Eigentätigkeit hängt eng mit dem unter der Kategorie „Motivation“ Gesagtem zusammen. Die Schüler/innen erlebten es so, dass sie wenig Anweisungen von den Lehrer/innen bekamen und selbst etwas tun konnten. Dies war für alle Schüler/innen besonders bedeutsam.

2.1.2.9 Eigenverantwortung

Mit der Eigenständigkeit hängt es auch zusammen, dass sie sich für die einzelnen Arbeitsvorgänge eigenverantwortlich zeigen mussten. Diese steigerte sich mit Fortschreiten des Projekts, mit der stärkeren Identifikation mit ihm (siehe Motivation und Zuverlässigkeit).

ANHANG I

2.1.2.10 Zuverlässigkeit: mehr Genauigkeit im praktischen Arbeiten

Den Schüler/innen wurde es durchaus bewusst, dass sie „Sorgfalt“ z. B. beim Flaschen Einfüllen walten lassen mussten, dass nicht zu viel Schaum entstand, weil der Saft wegen der Sterilisation heiß eingefüllt wurde. Dies hat aber genauso mit der Notwendigkeit eines sachgerechten Umgangs (3. 3.) aus einer Sachnotwendigkeit zu tun.

Die Schüler/innen können „insgesamt“ bestätigen, dass sie durch das Projekt aufmerksamer geworden sind, weil die Arbeit an sich von ihnen als „wertvoll“ eingeschätzt wurde. Diese Erfahrung stellte sich mit Fortschreiten des Projekts mehr und mehr ein. Nach anfänglichen Streitigkeiten, wer was macht, übernahm jeder mehr Verantwortung für das Ganze.

2.1.2.11 Rechenfreude, Rechenfertigkeit

Da doch sehr viele Flaschen Apfelsaft erzeugt wurden, mussten diese sorgfältig gezählt werden, um Irrtümer zu vermeiden. Daher haben immer mehrere gezählt, um eine Kontrolle zu haben. Weiters musste eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung erstellt werden, um den Preis des Saftes pro Flasche realistisch zu errechnen. Dabei mussten mehrere Textaufgaben gelöst werden. So mussten z.B. nicht nur die Menge des Zuckers bei einer bestimmten Menge Presssaft errechnet werden, sondern auch die Kosten für die Flaschenwäsche, die zugekauft worden war, berücksichtigt werden. Es wurden vorwiegend Prozentrechnungen gebraucht.

2.1.2.12 Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeit

Man arbeitete in kleinen Gruppen. Dies gaben die Schüler/innen als Grund an, weshalb die Klassengemeinschaft um einen mittleren Grad besser geworden ist. Großteils wurden Fragen, „wenn man sich nicht auskannte in den kleinen Gruppen“ erörtert. Nur manchmal löste man Fragen auch allein.

Am Anfang gab es Streit um die Arbeiten, die „lustiger“ waren, später aber hat man sich angestellt. Die Schüler/innen empfanden mit der Zeit auch deshalb „weniger Ärger, weil man schon wusste, wer weniger macht“. Sie haben sich also auch diesbezüglich respektiert. Sie haben nach ihren Aussagen mit der Zeit auch eingesehen, dass auch weniger lustige Arbeiten, die niemand machen wollte, erledigt werden mussten. Dies ist wieder ein wichtiger Aspekt der Realitätswahrnehmung. Kompost muss eben umgeschaufelt werden.

22 der 26 Schüler/innen haben angegeben, dass sich das Streiten mit der Zeit gelegt hat. Es wurde erkannt, dass „wechselseitige Hilfe besser ist“. Da die Klassengemeinschaft schon insgesamt gut war, konnte diese während des Projekts nur ein „bisschen besser werden“, auch das Verhältnis zwischen Mädchen und Buben.

2.1.2.13 Beheimatet Sein in der Welt

Dazu kann nur indirekt aus den bisherigen Aussagen etwas intrapoliert werden. Durch den realen Umgang mit Naturprodukten und der händischen Arbeit erlebten die Schüler/innen nicht nur diesen Teilbereich von Welt intensiver, sondern übertrugen dieses Erleben auch auf andere Bereiche. Es wurde für die Schüler/innen deutlich, dass manche Elemente zur Welt gehören und dass auch diese gemacht

ANHANG I

werden müssen, auch wenn sie nicht so angenehm sind (siehe Einsatzfreude). Über den Bio-Saft wird insgesamt die Ernährung zu einem bewussteren Teil der Welt der Schüler/innen.

2.1.3 Auswertung der Elternfragebogen

Zur Objektivierung der Daten wurden im Sinne einer Triangulierung auch die Eltern befragt. Sie können zusätzlich im Besonderen, was den Transfer von Einstellungen betrifft, eine bessere Wahrnehmung als die Lehrer/innen und Schüler/innen haben. Interessant ist, dass besonders eine Gruppe sich sehr kritisch äußerte.

2.1.3.1 Bewusstes Welterleben, Weltverstehen, Urteilsfähigkeit: kausales Denken

Die Eltern nahmen bei ihren Kindern insgesamt eine Zunahme des Weltverstehens bzw. -erlebens wahr: Median 7 auf einer Skale von 1 – 10, bei einem Minimum von 3 und einem Maximum von 9.

Interessanter als die Einschätzungen sind die Aussagen der Eltern zu den Kategorien:

Grundsätzlich habe sich die „Urteilsfähigkeit verbessert“, der Verstand der Schüler/innen habe sich geschärft und sie würden mehr nach Zusammenhängen fragen, etwa nach der Herkunft, der Qualität, den Inhaltsstoffen aber auch den Produktionsbedingungen in anderen Ländern. Sie achteten vermehrt auf die Qualität von Produkten. Dadurch würden sie bei Einkäufen bewusster eine Auswahl treffen und v. a. bei Säften bewusst die Preise vergleichen. Neben dem Preis einer Ware hätten die Jugendlichen ein klareres Bewusstsein über den Wert einer Arbeitsstunde erworben. Die drei Mitglieder der kritischen Gruppe äußerten sich skeptisch gegenüber einer direkten Beobachtung von Veränderungen, aber sie konstatierten eine „bleibende Dynamik aus dem Projekt“

2.1.3.2 Orientierung: Verhältnis zwischen sich und Welt

Der Median beträgt wieder 7. Eine Gruppe von Eltern (3) hat nichts angekreuzt. Kommentiert wird dies damit, dass es nicht direkt feststellbar sei. Eine Person der kritischen Gruppe glaubt, dass ihr Kind „schon vorher gut organisiert“ war.

Die Jugendlichen hätten mit Freude entdeckt, dass das in der Schule Gelernte auch im Alltag anwendbar ist, und sie hätten ihre jeweiligen Fähigkeiten in verschiedenen Projektphasen einbringen können. Außerdem hätten sie die Arbeitsschritte von der Ernte bzw. vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt erkannt. Ihre Beobachtungen seien genauer geworden und Ziele wie die Schritte zu ihnen würden klarer gesehen. Auch würde die Sinnhaftigkeit von Produkten befragt.

Die Jugendlichen hätten ihre Rolle in der Gruppe klarer erkennen können. Die Leistungen anderer würden mehr respektiert, es würden aber auch die Außenwelt und Menschen „distanzierter“ erlebt. Als Zusammenfassung sei eine Aussage über die Bedeutung des Projekts für die Jugendlichen zitiert: „Das Projekt ist sicher eine gute Unterstützung zu ihrer Entwicklung – sie entdecken die Welt!“ (2.4.2.)

2.1.3.3 Sachgerechtigkeit versus Subjektivität

Auch in dieser Kategorie stellten die Eltern eine Zunahme fest. Der Median erreichte wieder einen Wert von 7 bei hohen Diskrepanzen in der Einschätzung von 1 bis 9 bei einer Häufung zwischen 7 und 9. Sieben Eltern machten diesbezüglich keine

ANHANG I

Beobachtungen. Eine Befragte ist aber der Meinung, dass die Jugendlichen „ihre Vorhaben sehr zielstrebig angehen“ (3.6.2.).

Die Eltern meinen, dass es durch dieses Projekt einen Transfer auf andere Projekte gibt und dass wirtschaftliche Fragen klarer gesehen werden (3.4.1.). Wieder wird wie in Punkt 2 „Verhältnis zur Welt“ von 5 Eltern die bewusstere Produkteinschätzung und Wahl betont. Einige Jugendliche passen jetzt besser auf ihre Dinge auf und handeln strukturierter als sie es vorher getan haben (3.2.2., 3.2.3.).

2.1.3.4 Präsenz der Schüler/innen im Unterricht

Diese Kategorie kann verständlicher Weise von den Eltern nicht beurteilt werden, da sie ja nicht im Unterricht anwesend waren.

2.1.3.5 Motivation

Was diese Kategorie betrifft nehmen die Eltern keine große Zunahme wahr. Der Median ist 4 bei 4 Enthaltungen. Auch hier gibt es wieder eine große Streuung der Einschätzungen zwischen 1 und 9. Der Grund für den niedrigen Median liegt aber nicht darin, dass die Schüler/innen das Projekt nicht gerne gehabt hätten, sondern weil sie schon vor dem Projekt gern in die Schule gingen. Ein Kind ging während des Projektes „besonders gern in die Schule“ (4.1.1.), was zwei weitere Eltern nicht in dieser Weise feststellen konnten. Betont wird, dass Projekte insgesamt aber im Besonderen dieses Projekt die Motivation des Kindes positiv beeinflussen (4.2.2., 4.2.3.). Während des Projekts „war eine große Begeisterung spürbar“ (4.6.1.). Für einen Elternteil war es besonders wichtig, dass das Kind während des Saftprojekts „mehr unaufgefordert“ von der Schule berichtete (4.5.2.).

2.1.3.6 Einsatzfreude für die Arbeiten

Diese Kategorie erreichte einen Median von 5 bei einem Minimum von 1 und einem Maximum von 8 bei zwei fehlenden Werten. 4 Eltern machten diesbezüglich keine Beobachtungen und für 3 war dies schon vor dem Projekt gegeben.

Eine Aussage darf als Exempel für andere genommen werden: „Die Kinder waren sehr freudig bei der Sache und auch sehr stolz.“ (5.2.1.) Dies mag ein Grund dafür sein, dass nach der Wahrnehmung der Eltern Arbeiten nun „selbstverständlicher“ (5.1.2.) angepackt werden und mehr Verantwortung für die eigenen Aufgaben übernommen wird (5.2.2.). Allerdings schränken dies 3 Eltern darauf ein, wenn es für das Kind von Interesse ist. Bemerkenswert ist die Beobachtung, dass „Ideen, schnelle“ ausgesprochen werden“ mit dem Zusatz, das „müsste man probieren“ (5.5.2.).

2.1.3.7 Durchhaltevermögen

Der Median beträgt 6 bei einer Streuung zwischen 1 und 9. Dieser Wert ist nicht aufregend, aber doch beachtlich. 2 Eltern konnten diesbezüglich nichts beobachten, für zwei weitere war ein gewisses Durchhaltevermögen schon vorhanden.

Zwei Aussagen stehen sich gegenüber: „... vor allem das stetige „Arbeiten“ an diesem Projekt hat eine gewisse Beharrlichkeit in ihr ausgelöst (6.3.2.) und „Schnell begeistert, ebenso schnell flaut das Interesse wieder ab“ (6.3.3.). Verständlicher Weise stellt sich auch die Frage, ob das größere Durchhaltevermögen durch das Projekt hervorgerufen wurde oder ob es sich um normale Entwicklungsschritte handelt (6.4.2.). Eine realistische Einschätzung, „dass mehrere Arbeitsgänge nacheinander ihre Zeit benötigen“ (6.5.1.), erhöht sicher die

ANHANG I

Möglichkeit, länger bei einer Sache zu bleiben, wobei dann der Zeitfaktor nebensächlich werden kann (6.5.2.).

2.1.3.8 Eigentätigkeit

Der Median beträgt 8 bei einer Häufung um diesen Wert. Man kann also annehmen, dass die Eltern eine Zunahme von Selbständigkeit während des Projekts wahrgenommen haben, wenn auch einige Eltern skeptisch sind, dass die beobachtete Zunahme von Selbständigkeit auf das doch „relativ, kurze‘ Projekt“ zurückgeführt werden kann. Außerdem sei die Zunahme auch altersbedingt (3 Eltern). Das Projekt unterstütze also eine in Gang befindliche Entwicklung. Dies hätte „viel mehr mit dem Elternhaus zu tun“ (7.6.1.). 3 Eltern meinen, die Selbständigkeit zeige sich nur projektbezogen, also bei der Saftwahl beim Saftkauf.

Dagegen stehen Aussagen wie: „Bei Themen, die interessieren ist mein Kind total selbstständig (geworden)“ (7.3.1) oder: durch das „selbständige Arbeiten beim Projekt merkt man auch selbständiges Arbeiten zuhause“ (7.5.3.) und: Das Kind könne selbständiger „Aufgaben lösen, mit Problemen fertig werden“ (7.4.3.), selbständig mit dem Bus fahren und die Schulsachen herrichten (7.5.1.). Ein Kind kocht seit dem Projekt gern (7.2.1.). Bemerkenswert ist die Aussage, dass die größere Selbständigkeit dadurch zustande gekommen sei, dass „neue Abläufe verinnerlicht“ wurden (7.2.3.).

2.1.3.9 Eigenverantwortung

Auch die Selbstverantwortlichkeit hat, wenn auch nicht in dem Maße wie die Selbständigkeit, zugenommen (Median = 6). Wieder wird von einer Gruppe kritisch gefragt, ob Selbstverantwortlichkeit durch ein Projekt gefördert werden könne (8.6.2.). 5 Eltern haben eine Zunahme von Selbstverantwortung nicht beobachtet, weil sie schon vorher gegeben war und zwei können eine solche wieder nur projektbezogen wahrnehmen. Dazu gehört auch der verantwortliche Umgang mit Geld, indem mehr darauf geachtet wird, was die Sachen kosten (8.3.3.)

Sicher ist, dass die Schüler/innen sich stark mit dem Projekt identifiziert haben (8.2.1.). Eine Elterngruppe formulierte das so: „Es war den Kindern schon ein Anliegen, ihre Aufgaben zeitgerecht und wie abgesprochen zu erfüllen.“ (8.2.3.) Die Aufgaben wurden mit Sorgfalt erledigt und nicht als lästige Pflicht angesehen (8.2.2.). Durch das Projekt dürfte doch eine ganzheitlichere Sicht auf Prozesse und eine in die Zukunft reichende Planung initiiert worden sein, die dazu führt, dass man „an die Folgen des momentanen Handelns“ denkt (8.3.1.).

2.1.3.10 Zuverlässigkeit: mehr Genauigkeit im praktischen Arbeiten

Ein Median von 6 bei zwei fehlenden Werten lässt auf die Einschätzung einer leichten Zunahme der Zuverlässigkeit und Genauigkeit bei praktischen Arbeiten schließen. Drei Eltern konnten dies nicht beobachten und drei Eltern äußerten, dass ihr Kind schon vor dem Projekt diese Eigenschaft besaß.

Für manche Schüler/innen war die praktische Arbeit eine enorme Bereicherung, weil sie sich auf eine neue Weise insofern erleben konnten als sie den direkten Nutzen ihrer Arbeit sahen und damit motiviert waren. Solche Erfahrungen haben einen Transfereffekt auf andere Tätigkeiten (z. B. 9.5.1.). Die Aussagen der Eltern gehen vorwiegend in die Richtung einer positiven Einschätzung von Planung. Sie meinen, dass die Schüler/innen gelernt haben, „dass man Dinge sorgfältig von Anfang bis Ende erledigen muss und (eine) Sache zu Ende führt“ (9.4.1.). In einer anderen

ANHANG I

Gruppe wurde festgestellt, dass zuerst gesprochen wird, „dann gemacht und nicht mehr zuerst probiert und dann darüber gesprochen“ (9.2.1.). Ähnlich formuliert es eine andere Gruppe: „Es ist wichtig, was hinter der Arbeit steckt, es wird genau überlegt, wie die Arbeitsabläufe sind.“ (9.1.2., vgl. auch 9.4.3.

2.1.3.11 Rechenfreude, Rechenfertigkeit

Die Rechenfreude bzw. Rechenfertigkeit hat sich nach der Einschätzung der Eltern bei einem Median von 8 stark gesteigert. 9 Eltern konnten nach ihren direkten Aussagen keine Veränderungen feststellen, teils deshalb, weil ihre Kinder schon vor dem Projekt Spaß am Rechnen hatten, teils weil sie schon gute Rechner waren.

Deutlich bringt den Zusammenhang eine Befragte zum Ausdruck: „Diese Rechenaufgaben sind durch ihren praktischen Bezug viel leichter gefallen. Sie hat früher Rechnen nicht besonders gemocht, die Aufgaben haben ihr Spaß gemacht.“ (10.5.3.) Rechnen machte durch den praktischen Bezug mehr Spaß (10.1.2.) und die Schüler/innen sahen teilweise zum ersten Mal Sinn in den Rechenaufgaben, weil sie einen direkten praktischen Nutzen hatten (10.1.1.). „Sinn und Inhalt werden besser erfasst; ‚was und warum tue ich das‘ ist plausibler.“ (10.3.1.) Das mathematische Denken ist dadurch „viel besser“ geworden. Als Begründung wird dazu angeführt: „Mit Realitäten ist scheinbar leichter zu lernen.“ (2.4.1.) Ein Kind tut „sich leichter beim Kopfrechnen: rechnet öfter nach“ (10.2.2.). Dies kann tatsächlich ein Effekt des Projektes sein, denn man wollte ja beim Verkauf den richtigen Preis machen, was zum Nachrechnen herausfordert.

Was auch für den Umgang mit Schule zu Hause bemerkenswert ist, beschreibt ein/e Befragte/r so: „Ich bemerkte bei der Hilfestellung zur Mathe-Aufgabe eine positivere Stimmung. (10.2.1.)

2.1.3.12 Kommunikationsfähigkeit, Teamarbeit

Ein Median von 4 bedeutet nur eine geringe Zunahme, wobei bei den direkten Aussagen besonders auf die Zuständigkeit Bezug genommen wurde. 4 Eltern können keinen Unterschied bemerken bzw. haben das Kind schon vorher die Zuständigkeiten gekannt.

Wieder wird die Verantwortlichkeit beim Einkauf für die Qualität der Nahrungsmittel und den Preis hervorgehoben (11.1.2., 11.1.3.). Nur einmal wird festgestellt, dass das Kind „vermehrt Aufgaben übernimmt“ (11.2.2.) oder dass ein Kind „aktiv teilnimmt, wenn gearbeitet wird (11.4.3.), sonst müssen die Kinder dazu eher angehalten werden, sie sind nicht sehr konsequent (11.4.4.), bzw. gibt es nur beschränkte Zuständigkeiten, z. B. für ihr Blumenbeet (11.3.3.)

2.1.3.13 Beheimatet Sein in der Welt

Ernährungs- und Gesundheitsbewusstsein

Einen Transfer auf das Ernährungs- und Gesundheitsbewusstsein hat es bei einem Median von 8 bei drei Enthaltungen eindeutig gegeben. Wieder für 4 Eltern hat sich nichts geändert und für weitere drei Eltern war das Bewusstsein schon vorhanden, konnte aber durch das Projekt noch gesteigert werden.

Bei den anderen Eltern und ihren Kindern hat sich das Bewusstsein geändert und zwar wieder im Bezug auf das Nachsehen, welche Inhaltsstoffe die Lebensmittel

ANHANG I

enthalten (4 Befragte) und es wird auch nach der Herkunft der Produkte gefragt (2 Eltern). 2 Aussagen beziehen sich auf eine gesündere Ernährung.

Trinken von Natursaft, Lesen der Etiketten, Preis-Leistungsvergleich

Die Ergebnisse von Punkt 8.3.12 werden dadurch bestätigt, dass nach dem Projekt nur 8 im Verhältnis zu 11 Personen angeben, mehr Natursaft zu trinken, jedoch beachten 11 zu 4 Personen vermehrt die Etiketten, welche Herkunft und Inhaltsstoffe enthalten und 13 von 19 achten bewusster auf das Preis-Leistungsverhältnis.

Diese Angaben bestätigen, dass Waldorffeltern in der Regel schon bewusst auf die Ernährung achten, dass aber Projekte wie „Wirtschaftssaft“ doch zu noch höherer Bewusstheit – im Sinne eines neuen Impulses – führen

2.2 Fragebogen an die Eltern

Um die Güte der Daten zu erhöhen, sind im Sinne der Triangulierung, d. h. des Vergleichs mit den Lehrer- und Schüleraussagen, die Aussagen der Eltern von hoher Bedeutung. Manches vermögen die Lehrer/innen, manches die Schüler/innen und manches die Eltern klarer wahr zu nehmen.

Wir bitten Sie daher zu jenen Kategorien, zu denen die Lehrer/innen und Schüler/innen Stellung bezogen haben, ebenso Stellung zu nehmen.

1. Haben sie den Eindruck, dass ihre Kinder jetzt Welt bewusster erleben, Welt besser verstehen, ihre Urteilsfähigkeit, ihr Denken in Zusammenhängen, Strukturen und Gesetzmäßigkeiten sich erweitert hat?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

2. Ist die Orientierung ihrer Kinder in der Welt bzw. ihr Verhältnis zwischen sich und Welt klarer geworden?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

ANHANG I

3. Gehen ihre Kinder an Dinge sachgerechter heran?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

4. Gehen ihre Kinder seither lieber in Schule, interessieren sie sich mehr für Inhalte, die man normalerweise in der Schule lernt?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

5. Setzen sie sich bei Arbeiten selbstverständlicher, vielleicht sogar freudiger ein?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

6. Zeigen sie mehr Durchhaltevermögen?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

ANHANG I

7. Sind sie selbständiger geworden?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

8. Sind sie selbstverantwortlicher geworden?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

9. Sind sie zuverlässiger geworden und zeigen sie mehr Genauigkeit bei praktischen Arbeiten?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

10. Rechnen sie lieber bzw. hat sich ihre Rechenfertigkeit erhöht?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ANHANG I

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

11. Können sie jetzt besser kommunizieren und fühlen sie sich zu Hause für manche Dinge zuständig?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

12. Haben sie ein stärkeres Bewusstsein was Ernährung, Gesundheit und Erziehung betrifft?

Wenn ja wie viel? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bitte schreiben sie ihre Beobachtungen nieder:

13. Haben Sie nach dem Projekt oder schon während der Durchführung des Projekts mehr Natursaft getrunken?

Ja Nein

14. Haben Sie bewusster die Etiketten gelesen, um zu erfahren, welche Inhaltsstoffe in den Säften sind?

Ja Nein

15. Haben Sie bewusster auf das Preis-Leistungsverhältnis geachtet?

Ja Nein

ANHANG I

2.3 Transkript der Elternaussagen

1. Weltverstehen

Die Eltern nahmen bei ihren Kindern insgesamt eine Zunahme des Weltverstehens bzw. -erlebens wahr: Median 7 auf einer Skale von 1 – 10, bei einem Minimum von 3 und einem Maximum von 9.

Aussagen der Eltern zu den Kategorien: (Auflistung)

- 1.1.1. Die Urteilsfähigkeit wurde verbessert, er sieht unterschiedliche Qualitäten eines Produktes.
- 1.1.2. Die Qualität der Produkte ist in den Vordergrund gerückt.
- 1.1.3. Bewusstmachung, dass es Unterschiede gibt, seit dem Projekt aufmerksamer.
- 1.2.1. Viel bewusster einkaufen – Qualitätsbewusstsein ist gestiegen.
- 1.2.2. Bewusste Auswahl beim Einkauf (Säfte)
- 1.2.3. Qualitätsbewusstsein beim Einkaufen
- 1.3.1. Bewusster Preisvergleich beim Einkaufen – Qualitätsbewusstsein
- 1.3.2. tatsächlicher bewusster Umgang – Preisvergleich, sie vergleicht und beobachtet öfter/mehr
- 1.3.3. Preisvergleiche mit Geschäften bzw. kommerziell hergestelltem Saft, Qualitätsvergleiche, Thema Bio – konventionell
- 1.4.1. Mathematik verbessert, in gewisser Weise strukturierter
- 1.4.2. ...
- 1.4.3. Preisbewusstsein, Inhaltsstoffe sind wichtig.
- 1.4.4. Interesse an Neuem und den verschiedenen Zusammenhängen
- 1.5.1. Scharfer Verstand: Tochter fragt konkreter nach; wiederholt in Gesprächen die Zusammenhänge
- 1.5.2. Herstellung/Inhalt der Lebensmittel – genauer schauen im Supermarkt
Wert der Arbeit(stunde) – Preis der Ware
- 1.5.3. Es werden mehr Fragen zu Produkten gestellt, hinsichtlich Herkunft, Qualität, Inhaltsstoffe. Produktionsbedingungen in anderen Ländern werden erfragt.
- 1.6.1. Keine direkten Beziehungen wahrnehmbar. Es ist sicher eine bleibende Dynamik aus dem Projekt mitgenommen worden.
- 1.6.2. Eher versteckte Veränderung; ab und zu Bemerkungen zum Projekt.
- 1.6.3. Produktion, d. h. praktische Arbeit sehr begeistert. Rechnungswesen für das Kind nicht so interessant, Verkauf sehr begeistert erlebt.

ANHANG I

2. Bewusstes Verhältnis zur Welt

Der Median beträgt wieder 7. Eine Gruppe von Eltern (3) hat nichts angekreuzt. Kommentiert wird dies damit, dass es nicht direkt feststellbar sei. Eine Person glaubt, dass ihr Kind „schon vorher gut organisiert“ war.

Er hat erkannt, wie viele Arbeitsschritte bis zu einem fertigen Produkt notwendig sind.

Der Weg der Produktion wurde sichtbar gemacht, die Kinder haben eine Ahnung, was hinter den Produkten steht.

2.1.3. Es wurde klarer, wie viele Arbeitsschritte von der Ernte bis zur Produktion nötig sind.

2.2.1. Ja

2.2.2. Mit Freude entdeckt, dass das in der Schule Gelernte auch im Alltag anwendbar ist.

2.2.3. Kinder konnten ihre jeweiligen Fähigkeiten in verschiedenen Projektphasen einbringen.

2.3.1. Die Rolle in der Gruppe ist für mein Kind klarer.

2.3.2. Ja, durch genaues Beobachten. Sie erkennt Ziele klarer – kann die einzelnen Schritte genauer definieren, bzw. weiß, welche „Puzzleteile“ sie zusammenfügen muss, um ans Ziel zu kommen.

2.3.3. Hinterfragung von Sinnhaftigkeit und Sinnlosigkeit von Produkten.

2.4.1. Ja, z. B. Arbeit in Mathematik viel besser geworden, mit Realitäten ist scheinbar leichter zu lernen. Preisbewusstsein, Produktbewusstsein ist größer – auch Respekt vor Dingen und Leistungen anderer (z. B. bei Einkauf ab Hof)

2.4.2. Das Projekt ist sicher eine gute Unterstützung zu ihrer Entwicklung – sie entdecken die Welt!

2.4.3. Produktentwicklung verstehen

2.4.4.

2.5.1. Tochter äußert sich mehr über andere Menschen, teilweise kritisch, Eindruck: Kind + Außenwelt + Menschen erlebt das Kind distanzierter

2.5.2.

2.5.3. Bewusstsein, dass wir in einem „reichen“ Land leben ist gestiegen, Leben in armen Ländern wurde hinterfragt.

2.6.1. Ist nicht direkt feststellbar.

2.6.2. ...

2.6.3. Ich glaube, mein Kind ist schon vorher gut organisiert gewesen.

3. Sachgerechteste versus Subjektivität

3.1.1. Habe ich nicht beobachtet.

3.1.2. Keine Feststellung

3.1.3. Keine speziellen Beobachtungen

3.2.1. Für andere Projekte fließen sicher die Erfahrungen ein

ANHANG I

- 3.2.2. Bei „Projekten“ im privaten Bereich, wie Gartengestaltung habe ich einen strukturierten Zugang (bei eigenen Vorstellungen) bemerkt
- 3.2.3. Ich konnte eine strukturiertere Herangehensweise an praktische Vorhaben feststellen
- 3.3.1.
- 3.3.2. Ja, siehe Punkt 2
- 3.3.3. Frage: Was kostet ein Produkt – Was ist drin – Steht der Inhalt in einem Verhältnis zum Preis
- 3.4.1. Ja, zum Beispiel wirtschaftliche Dinge sind klarer geworden. Bezug genommen z.B. beim Einkaufen
- 3.4.2. Ja, sie rechnet genauer aus, wie, was sie für sich einkaufen kann
- 3.4.3. Zielorientiert
- 3.4.4. Großes Verständnis bei großem Interesse an verschiedenen Dingen – bei Interesse
- 3.5.1. Pass auf eigene Dinge besser auf
- 3.5.2. ...
- 3.5.3. Keine Idee
- 3.6.1. Nicht feststellbar
- 3.6.2. Speziell durch das Projekt kann ich keine Veränderung feststellen, Kinder gehen ihre Vorhaben sehr zielstrebig an
- 3.6.3. Kann ich aufgrund des Projektes nicht erkennen

4. **Schulfreude und größeres Interesse an Inhalten**

- 4.1.1. In der Zeit des Projektes ging er besonders gerne in die Schule
- 4.1.2. Nicht wirklich
- 4.1.3. Mein Sohn ging vorher schon gerne in die Schule; während des Projektes war die Freude jedoch größer
- 4.2.1. Zusammenhang mit Saftprojekt schwer herstellbar. Unser Kind geht sowieso gern in die Schule – auch weil sowieso viele Projekte stattfinden.
- 4.2.2. Projekte beeinflussen die Motivation des Kindes positiv abgesehen davon geht unser Kind gerne zur Schule
- 4.2.3. Die Motivation Aufgaben zu machen war in der Zeit höher als sonst
- 4.3.1. ...
- 4.3.2. Sie geht generell sehr gern in diese Schule
- 4.3.3. Nein
- 4.4.1. Ist schon immer gerne gegangen
- 4.4.2. Gott sei Dank geht das Kind immer gerne in die Schule
- 4.4.3. Ging vorher auch schon gerne in die Schule
- 4.4.4. Interesse war vorher da!
- 4.5.1. Eindruck: eher gleich wie bisher. Keine besonderen Beobachtungen. Auswirkungen eher im Alltag – z.B. bewussterer Umgang mit Geld
- 4.5.2. Mehr „unaufgeforderte“ Berichte über die Schule während des Saftprojektes
- 4.5.3. Hat am Saftprojekt mit Begeisterung teilgenommen und mag besonders die praktische Arbeit
- 4.6.1. Während der Projektzeit war eine große Begeisterung spürbar.
- 4.6.2. ...
- 4.6.3. Nein, da mein Kind prinzipiell „ihre“ Schule spannend findet

ANHANG I

5. Einsatzfreude beim Arbeiten

- 5.1.1. Habe ich nicht beobachtet
- 5.1.2. Selbstverständlicher
- 5.1.3. Kann ich nur auf das Fach Gartenbau begrenzen
- 5.2.1. Die Kinder waren sehr freudig bei der Sache und auch sehr stolz.
- 5.2.2. Unser Kind übernahm mehr Verantwortung für eigene Aufgaben, ohne von diesen erdrückt zu werden.
- 5.2.3. Damals war sie mit Freude an der Sache.
- 5.3.1. Wenn ein Ziel definiert ist, fällt es leichter durchzuhalten, bis mein Kind angelangt ist.
- 5.3.2. Ja, aber das hat sie bereits früher gemacht.
- 5.3.3. Nur bei Dingen, die sie interessieren.
- 5.4.1. Ja, z.B. bei Gartenarbeit bei Großeltern, können auch erworbenes Wissen einsetzen
- 5.4.2. Wenn sie die Arbeit als sinnvoll sieht, leistet sie unglaubliches. Vom Typ her (verglichen mit 3 Geschwistern) war Arbeit ihr nie fremd.
- 5.4.3. Wenn sie interessant ist, ja.
- 5.4.4. Arbeiten
- 5.5.1. Keine besonderen Beobachtungen, macht Aufgaben konsequent wie bisher.
- 5.5.2. Ideen werden „schneller“ ausgesprochen („müsste man probieren ...“)
- 5.5.3. Nur bei Arbeiten gerne gemacht werden, z.B. Gartenarbeit.
- 5.6.1. Nein
- 5.6.2. Kann ich speziell durch dieses Projekt behaupten;
- 5.6.3. Nein, nicht aufgrund des Projekts.

6. Durchhaltevermögen

- 6.1.1. Habe ich nicht beobachtet
- 6.1.2. Wenn ihnen der Ablauf bekannt ist, wenn sie wissen, was am Ende rauskommt.
- 6.1.3. In ähnlichen (anstrengenden) Situationen können sie sicher auf die Erfahrungswerte dieses Projektes zurückgreifen.
- 6.2.1. ...
- 6.2.2. Konnte keine Änderung wahrnehmen. Was fertig war, war fertig.
- 6.2.3. ...
- 6.3.1. ...
- 6.3.2. Generell schon – vor allem das stetige „Arbeiten“ an diesem Projekt hat eine gewisse Beharrlichkeit in ihr ausgelöst.
- 6.3.3. Schnell begeistert, ebenso schnell flaut das Interesse wieder ab.
- 6.4.1. War schon vorhanden
- 6.4.2. War dies das Projekt oder sind das nicht normale Entwicklungsschritte.
- 6.4.3. ...
- 6.4.4. Dinge anfangen - Konsequenz weniger.
- 6.5.1. ...
- 6.5.2. Verstehen, das mehrere Arbeitsgänge nacheinander ihre Zeit benötigen
- 6.5.3. Kann länger bei einer Sache bleiben. Zeitfaktor spielt nicht die Rolle.
- 6.6.1. Nein
- 6.6.2. Ist immer schon sehr hoch, vorausgesetzt es interessiert es!
- 6.6.3. s. o.

ANHANG I

7. Selbstständigkeit

- 7.2.1. Er kocht seit diesem Projekt sehr gerne.
- 7.2.2. Allgemein gesehen nein, auf ein Projekt bezogen ja
- 7.2.3. Im Sinne, neue Abläufe verinnerlicht haben, sicher.
- 7.2.1. ...
- 7.2.2. In Bezug auf Saftauswahl, -kauf auf jeden Fall. In Bezug auf andere Produkte noch nicht.
- 7.2.3. ...
- 7.3.1. Bei Themen, die interessieren ist mein Kind total selbstständig (geworden).
- 7.3.2. Aber ich denke, dass das altersbedingt ist. (12;6 Jahre)
- 7.3.3. Weiß sich gut zu helfen, wenn sie z.B. den Bus versäumt oder den falschen erwischt, um trotzdem (die 20 km) nach Hause zu kommen, ohne gleich um Mamas Hilfe zu rufen.
- 7.4.1. Könnte ich nicht so sagen. Vielleicht, aber unsere Tochter ist selbständiger unterwegs, z.B. Besuch der Musikschule, einkaufen, usw.
- 7.4.2. Ist das nicht auch gesamtentwicklungsmäßig zu sehen
- 7.4.3. Eine Aufgabe lösen, mit Problemen fertig werden.
- 7.5.1. Vermehrt Busfahrt alleine, Schulsachen herrichten am Vorabend = selbständiger und mehr Eigenverantwortung
- 7.5.2. Ja, im probeweisen Prozentrechnen, bei Preisangaben in Werbeprospekten
- 7.5.3. Durch Saftverkäufe und selbständiges Arbeiten beim Projekt merkt man auch selbständiges Arbeiten zuhause.
- 7.6.1. Mein Sohn hat seit jeher eine selbständige Finanz-Verwaltung.
- 7.6.2. Selbständigkeit kann, glaube ich nicht durch ein relativ „kurzes“ Projekt nachhaltig beeinflusst werden. Hat viel mehr mit dem Elternhaus zu tun!
- 7.6.3. Kann ich nicht beantworten

8. Selbstverantwortlichkeit

- 8.2.1. Habe ich nicht beobachtet
- 8.2.2. Wie bei Punkt 7
- 8.2.3. Im Sinne des Projektes. Käme vermutlich bei ähnlichen Projekten zu tragen.
- 8.2.1. Die Kinder haben sich bis zum Verkauf und auch dem Rücktransport der Leerflaschen unheimlich stark mit dem Projekt identifiziert.
- 8.2.2. Wie schon erwähnt, konnte ich beobachten, dass unser Kind für das Projekt die Aufgaben mit Sorgfalt erledigte. Nicht als lästige Aufgabe!
- 8.2.3. Es war den Kindern schon ein Anliegen, ihre Aufgaben zeitgerecht und wie abgesprachen zu erfüllen.
- 8.3.1. ...
- 8.3.2. siehe Punkt 7
- 8.3.3. Betrachtet manche Dinge ganzheitlicher, in die Zukunft blickend; an die Folgen des momentanen Handelns denkend.
- 8.4.1. War sie schon vorher.
- 8.4.2. War sie schon immer.
- 8.4.3. ...
- 8.5.1. Kleidung bewusster; mehr Körperpflege/-Bewusstsein; selber einkaufen; mehr Achtung auf ihren Bereich
- 8.5.2. ...

ANHANG I

8.5.3. Umgang mit Geld ist verantwortlicher geworden, es wird mehr darauf geachtet, was die Dinge kosten.

8.6.1. Nein

8.6.2. w.o.

8.6.3. Nicht durch das Projekt

9. Zuverlässigkeit, Genauigkeit bei praktischen Arbeiten

9.2.1. Habe ich nicht beobachtet

9.2.2. Es ist wichtig, was hinter der Arbeit steckt, es wird genau überlegt, wie die Arbeitsabläufe sind.

9.2.3. Keine

9.2.1. ...

9.2.2. Es wird zuerst besprochen, dann gemacht und nicht mehr zuerst probiert und dann darüber gesprochen.

9.2.3. ...

9.3.1. ...

9.3.2. Ja, obwohl sie eher „ordentlich“ ist.

9.3.3. Hängt ganz vom Thema ab (Gartenarbeit ganz groß, Geschirr abwaschen ganz unten).

9.4.1. Haben gelernt, dass man Dinge sorgfältig von Anfang bis Ende erledigen muss und Sache zu Ende führt

9.4.2. Nach dem Charakter des Kindes war dies bei ihr schon immer ausgeprägt.

9.4.3. Überlegt vorher genau.

9.5.1. Beim Basteln von Geschenken oder Billets; Notenblätter zusammenkleben

9.5.2. ...

9.5.3. Kann ich nicht beurteilen, weil sie schon immer sehr genau bei praktischen Arbeiten ist.

9.6.1. Nein.

9.6.2. ...

9.6.3. Mein Kind ist sehr genau in den Tätigkeiten auch schon vor dem Projekt.

10. Rechenfreude, Rechenfertigkeit

10.2.1. Er sah erstmals einen Sinn für Rechenaufgaben. Wie viel Liter Saft eine Flasche Konzentrat ergibt – Preisvergleich ...

10.2.2. Rechnen macht mehr Spaß

10.2.3. Keine

10.2.1. Hier kann ich keinen direkten Zusammenhang feststellen.

10.2.2. Ich bemerkte bei der Hilfestellung zur Mathe-Aufgabe eine positivere Stimmung.

10.2.3. ...

10.3.1 Sinn und Inhalt werden besser erfasst; „was und warum tue ich das“ ist plausibler.

10.3.2 Könnte ich nicht bestätigen.

10.3.3 Nein, fragt noch immer, wozu das denn gut sein soll.

10.4.1. Ja, daran kann ich als Mutter einen sehr großen Fortschritt erkennen.

10.4.2. Es war keine Epoche seitdem.

10.4.3. Bezug zur Praxis ist wichtig.

ANHANG I

- 10.4.4. ...
- 10.5.1. Tut sich leichter im Kopfrechnen; rechnet öfter nach.
- 10.5.2. S. hat immer gerne gerechnet, Prozentrechnen bereitet besondere Freude.
- 10.5.3. Diese Rechenaufgaben sind durch ihren praktischen Bezug viel leichter gefallen. Sie hat früher Rechnen nicht besonders gemocht, die Aufgaben haben ihr Spaß gemacht.
- 10.6.1. Mein Sohn hatte nie Rechenschwächen.
- 10.6.2. Hat sich nicht verändert.
- 10.6.3. Nein

11. Kommunikation und Zuständigkeit für Arbeiten

- 11.2.1. Fürs Kochen
- 11.2.2. Beim Kauf von Nahrungsmitteln darauf zu achten, was ist drinnen.
- 11.2.3. Beim Einkaufen achtet mein Sohn auf ähnliche Produkte mit unterschiedlichen Preisen.
- 11.2.1. ...
- 11.2.2. Unser Kind übernimmt vermehrt Aufgaben (allerdings zeitweise, für das „Kindsein“ bleibt Zeit)
- 11.2.3. ...
- 11.3.1. Zuständigkeiten sind wohl bekannt doch wird nicht immer wie gewünscht umgesetzt.
- 11.3.2. Das war schon vorher so – sie weiß, wofür sie zuständig ist (ihre Aufgaben ...)
- 11.3.3. Nur für ihr Blumenbeet
- 11.4.1. Kann ich nicht beantworten – kein Unterschied.
- 11.4.2. ...
- 11.4.3. Nimmt aktiv teil, wenn gearbeitet wird (und es interessant ist).
- 11.4.4. Versuchsweise startet sie dabei - jedoch auf Dauer wenig konsequent.
- 11.5.1. Sehr beredt, Eltern müssen auf Arbeiten hinweisen; Kind macht es nach höflichem Fragen.
- 11.5.2. ...
- 11.5.3. Zuständig fühlen für allgemeine Dinge eher schwierig – für persönliche Dinge (Hausaufgaben) schon eher
- 11.6.1. Nein
- 11.6.2. ...
- 11.6.3. Nein

12. Ernährungs- und Gesundheitsbewusstsein

- 12.2.1. Schaut mehr auf Inhalt (biologisch)
- 12.2.2. Das Bewusstsein für die Qualität der Produkte ist gestiegen
- 12.2.3. Vergleiche und Beobachtungen beim Einkaufen
- 12.2.1. Das Bewusstsein ist von Haus aus vorhanden gewesen, wurde aber durch das Projekt gesteigert.
- 12.2.2. Qualitätsbewusstsein – Saftkauf erledigt fortan unser Kind
- 12.2.3. Meine Tochter war von sich aus bereit, auf ihre Ernährung zu achten. Weniger Süßigkeiten zu essen.

ANHANG I

- 12.3.1. Bewusstsein war bereits vorhanden, wurde durch die 3. Seite = Schule nochmals be-/gestärkt.
- 12.3.2. Auf alle Fälle – obwohl sie sehr bewusst ernährt wird, achtet sie sehr auf „Gesundes“.
- 12.3.3. Die Frage woher die Nahrung kommt, wie sie hergestellt wird – Stichwort Raubbau im Regenwald, Kunstdünger, Gentechnik, Gemüse aus Spaniens Folientunnels, „We feed the world“
- 12.4.1. Ja, Bewusstseinsbildung hat stattgefunden.
- 12.4.2. Nein, unser, mein Bewusstsein hat sich nicht verändert. Es könnte sein, dass der Schüler nicht mehr so auf „Bio“ mault, etc.
- 12.4.3. ...
- 12.5.1. Weniger Fett, keinen Zucker, aber schon Mehlspeisen
- 12.5.2. Inhaltsstoffe von Lebensmitteln prüfen, was ist „bio“? u. a. Diskussionen
- 12.5.3. Auf Bioprodukte und Inhaltsstoffe wird geachtet
- 12.6.1. Nein
- 12.6.2. Kann nicht beobachtet werden
- 12.6.3. Nicht durch das Projekt! Wird durch Erziehung und Vorleben versucht nahe zu bringen.

13. **Trinken von Natursaft**

Keine auswertbaren Aussagen

ANHANG I

3 SCHULZEITUNGSBERICHT ÜBER DAS ANGELAUFENE PROJEKT

wissenswert

WIRTSCHAFT ALS ERLEBNIS

Oder etwas humoristischer:
Wir gründen das, was wir schon immer waren - einen Saftladen

von Ernst Rose

*Safterzeugung: Von der Herstellung bis zur Vermarktung.
Ein Schulprojekt nicht nur für die 6. Klasse*



Im Verlauf der Schulentwicklung der Freien Waldorfschule Graz war von Anfang an der Impuls vorhanden, die Wirtschafts- und Arbeitswelt ins Schulleben zu integrieren.

Dieser Impuls hat auch Wurzeln im historischen Kontext der Gründung der Freien Waldorfschule: Die erste Freie Waldorfschule wurde vom Fabrikanten Emil Molt und Rudolf Steiner in Stuttgart 1919 in der gesellschaftlichen Umbruchsituation nach dem 1. Weltkrieg gegründet. Es war damit der Impuls verbunden, dass die Schule dazu beiträgt, eine gesunde Entwicklung der Gesellschaft zu fördern. Die grundlegende Erkenntnis Steiners war dabei, dass die Gesellschaft in die drei Bereiche

Geistesleben (Bildung, Forschung, Kunst)
Rechtsleben (Gesetze, Vereinbarungen, Verträge)
Wirtschaftsleben (Produktion, Handel, Dienstleistung)

gegliedert ist, wobei eine gesunde Entwicklung für die Gesellschaft angenommen wird, wenn die Ideale der Franz. Revolution „Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit“ jeweils für einen Bereich gelten und wirken. Also soll im Geistesleben Freiheit, im Rechtsleben Gleichheit (Gleichwertigkeit) und im Wirtschaftsleben Brüderlichkeit (Geschwisterlichkeit) vorherrschen. Es sollte die Schule selber dieser Entwicklung Rechnung tragen und auch modellhaft Beispiel sein, wobei die Schuljugend einerseits durch das gelebte Vorbild und andererseits durch eigene praktische Erlebnisse gefördert werden würde.

Freiheit

Die Freiheit kommt in den Waldorfschulen weltweit so zum Ausdruck, dass sie unabhängig von den staatlichen Vorgaben eigene Lehrpläne entwickeln.

Gleichheit

Die Gleichheit wird in der Organisationsform der Selbstverwaltung der Lehrer (ohne Direktor) und in der Mitgestaltung der Eltern und Schüler verwirklicht.

Brüderlichkeit

Der Bereich der Wirtschaft mit dem Ideal der Brüderlichkeit ist bisher nur anfänglich entwickelt und liegt in der Initiative der einzelnen Waldorfschulen.

In Graz waren im ursprünglichen Baukonzept schon Arbeitswerkstätten geplant, die aber zunächst als dringend benötigte Klassenräume ausgebaut wurden. Mit der Einrichtung einer guten Tischlerwerkstatt vor ca. 10 Jahren wurde ein weiterer Versuch gemacht.

Betriebspraktika und die in letzter Zeit stattgefundenen Wirtschaftsinitiativen: „STYRRION Regionalgeld“, „OASE SEKEM-Produkte“ und „ANTHROBUCH“ sind ebenfalls auf diesem Hintergrund zu verstehen. Auch die Gründung der OEG als Schulträger (Lehrer und Eltern sind Gesellschafter), die soziale Staffelung der Schulgeldbeträge, und die bedürfnisorientierte Gehaltsordnung der Lehrer sind Beispiele für die Gestaltung des Wirtschaftslebens unserer Schule anzusehen.

Trotz dieser Initiativen ist der Wirtschaftsbereich der - vergleichsweise - am wenigsten entwickelte.

Wirtschaft erlebbar



Vom Konzeptkreis der Schule ging die Initiative aus, die Anregungen von Rudolf Steiner für die Kinder, ab der 6. Schulstufe, also für das Alter, wo die Hinwendung zur Welt einsetzt, aufzugreifen und konkrete Arbeits- und Wirtschaftsvorgänge für die Schülerinnen und Schüler erlebbar zu machen. Hierbei greift eine klassische Wirtschaftskunde viel zu kurz. Vielmehr ist ein Weg zu beschreiten, der Wirtschaft in ihrer Komplexität erfahrbar macht und sie als Möglichkeit für motiviertes und fächerübergreifendes Lernen und Begegnen mit der Welt versteht. Es soll dabei auch untersucht werden,

ANHANG I

wissenswert

in welcher Weise und in welchem Ausmaß Fertigkeiten und Arbeitshaltungen verbessert werden können. So entstand der Wunsch, in den nächsten Jahre ein Konzept für die Klassen 6-12 zu entwickeln, wo altersspezifisch Wirtschaft aufgegriffen, gemacht, gelebt werden kann.



Einen konkreten Anfang soll in diesem Jahr mit der 6. Klasse gemacht werden. Aus dem Konzeptkreis hat sich zusammen mit beteiligten Lehrerinnen eine Gruppe von Menschen gefunden, die im Rahmen und mit der Unterstützung des IMST FOND (Fond für Unterricht – und Schulentwicklung BMfUK) das Projekt „Wirtschaftssaft“ betreuen wird.

Das Projekt umfasst den praktischen Weg der Obstsäfteherstellung aus den Früchten unseres Schulgartens bis zur Vermarktung. Hierbei wird im Rahmen der Fächer Gartenbau, Rechnen, Sachkunde und im Förderunterricht ein neuer Weg beschritten, der auch evaluiert werden soll. Für das Projekt ist eine wissenschaftliche Begleitung durch Prof. Dr. Karl Garnitschnig (Uni Wien und Donau-Universität Krems, Zentrum für Kultur und Pädagogik – Wien) vereinbart.

Erwartungen und Ziele

Mit dem Projekt wird das **Ziel** verfolgt, dass praktische, sinnliche Erlebnisse aus der elementaren Wirtschaftswelt mit dem kognitiven rechnerischen (buchhalterischen) Lehrstoff verknüpft werden und dadurch zu mehr Interesse, Eigenständigkeit und Zuverlässigkeit sowohl bei den praktischen als auch bei den theoretischen Arbeiten führen.



Außerdem soll für die Lehrerschaft ein Kompendium entstehen, das zeigt, wie über konkrete Projekte wie z.B. Säfteherstellung ein lebensnahes Unterrichtsprojekt durchgeführt werden kann. Wenn sich dieses Projekt bewährt, ist daran gedacht, es fix in den Lehrplan aufzunehmen.

Der **Projekttablauf** wäre wie folgt geplant: Beginn: Oktober 2008, Obsternte im Schulgarten, Obst waschen, zerkleinern, pressen, Saft sterilisieren, Flaschen vorbereiten und abfüllen, etikettieren, Preiskalkulation, Vermarktung und Werbung, Verkauf bei öffentlichen Schulfesten und am Tag der offenen Tür mit gleichzeitiger Projektpräsentation, Endabrechnung. Projektende: Anfang Februar 2009.

Für den Unterricht erwarten wir größere Genauigkeit bei praktischen Arbeiten, Erfahrung in Teamarbeit, Arbeitsteilung und Problemlösung, höhere Identifikation

mit den Unterrichtsinhalten und damit verbunden eine höhere Zuverlässigkeit, einen energischen Einsatz für die einzelnen Arbeitsschritte und den Abbau von Ängsten bei rechenschwachen Schülern. Bei den LehrerInnen erwarten wir eine verbesserte Zusammenarbeit, Synergieeffekte und vermehrten Austausch über Schülerpersönlichkeiten.

Der **wissenschaftlichen Kooperation** kommt große Bedeutung zu, da an Waldorfschulen Innovationen im Unterricht durch die persönliche Initiative der Lehrer üblich sind, weniger aber die verbindliche Evaluierung dieser Projekte oder eine Berichterstattung im Kollegium bzw. der Öffentlichkeit. Dadurch gehen viele Erfahrungen verloren und so manches wird „jedes Jahr neu erfunden“. Eine praktisch anwendbare Dokumentation des Projektes soll das Anwenden im Unterricht in den kommenden Jahren unterstützen. Darüber hinaus überwinden wir zum Teil Berührungängste der LehrerInnen, die den Wert einer Allgemeinbildung und Lebenspraxis auf diesem Gebiet nicht ganz anerkennen. Die wissenschaftliche Kooperation mit Dozenten der universitären Waldorferlehrerbildung wird uns helfen, die notwendigen Schritte der pädagogischen Begründung und deren Kommunikation durchzuführen.



Im Vordergrund stehen aber die Schülerinnen und Schüler. Wir hoffen, über die Abstraktheit theoretischer Begründungen herauszukommen, so dass das Thema Wirtschaft nicht dürr und abstrakt erscheint. Im Sinn der Waldorfpädagogik soll auch das Kaufmännische Frische und Saft erhalten – ein Saftladen eben. «

Design • Offset-Digitaldruck • Fertigung

RehaDruck

sozialfair

Viktor-Franz-Straße 9
A-8051 Graz
T (0316) 68 52 55
F (0316) 68 52 55-99
rehadruck@rehadruck.at
www.rehadruck.at