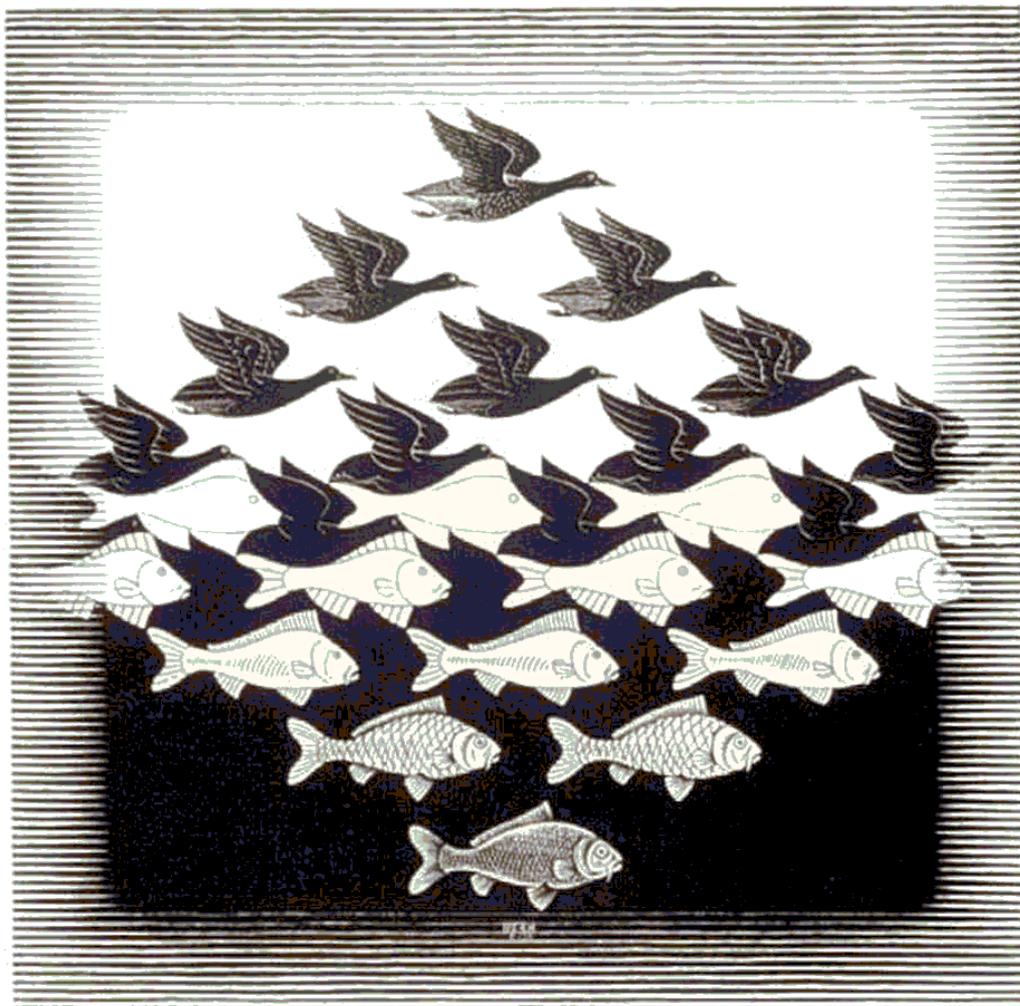


Rundbrief 184

2/2012



**Die MUEDE wird 5 * 7 Jahre alt!
Zeit für Veränderungen?**



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
35 Jahre MUED – wie alles anfang	5
Rückblick I: Die Anfangszeit	8
Rückblick II: Meilensteine	17

Impressum

Der MUED-Rundbrief erscheint vier Mal im Jahr in Appelhülsen mit einer Auflage von 800 Exemplaren.

MUED e.V., Bahnhofstr.72, 48301 Appelhülsen
Tel. 02509/606, Fax 02509/996516
e-mail: mued.ev@mued.de, <http://www.mued.de>

Redaktion dieses Rundbriefs: Volker Eisen
Redaktion des nächsten Rundbriefs: ???

Vorwort

... die MUED steht vor Herausforderungen

Einigen mehr oder weniger esoterisch geprägte Menschenbilder zu Folge verändert sich ein Mensch alle sieben Jahre. Gilt das auch für einen Menschenhaufen wie die MUED? Auf jeden Fall sind 5 mal 7 Jahre in etwa die Spanne eines Berufslebens und spätestens nach 6 mal 7 Jahren MUED müssen wir uns der Herausforderung des Generationenwechsles (erfolgreich) gestellt haben. Somit ist es kein Zufall, dass der Anlass zum Jubiläumfeiern zusammenfällt mit immer häufiger geäußerten Nachdenklichkeiten und Mahnungen zur Zukunft der MUED. Zur Zeit steht die MUED (zumindest wirtschaftlich) so gut da, wie schon lange nicht mehr (und man darf nicht müde werden zu sagen: dank Joachims umtriebigen Einsatz!!!) Doch es ist abzusehen, dass es so nicht ewig / nicht mal mehr lange / keine sieben Jahre weiter gehen wird. Die Herausforderungen liegen auf der Hand:

- Trotz Zuwachs an Neuanmeldungen schrumpft die Zahl der Vereinsmitglieder insgesamt wegen Pensionierungen und sogar Todesfällen.
- Insbesondere ist es nicht selbstverständlich, dass Motoren der MUED, die schon von Anfang an oder seit sehr langer Zeit dabei sind, ihr Engagement "auf Lebenszeit" zur Verfügung stellen wollen (oder können)
- Der Kreis der Aktiven in der MUED ist sehr überschaubar, z. T. an einer Hand abzuzählen, in einigen Bereichen sogar mit einem Finger. Gleichzeitig wird das Betätigungsfeld der MUED eher weiter als enger.
- Aktualisierungen des umfangreichen MUED-Materials sind zurzeit kaum zu bewältigen und gleichen einer Sisyfos-Aufgabe, da neue Wellen der Überarbeitung anstehen, bevor die laufenden auch nur annähernd abgeschlossen sind.
- Die Erwartungshaltung an eine MUED-Mitgliedschaft hat sich wohlmöglich gewandelt. Deutlich ist zumindest, dass die Tagungen wachsen, auch der Broschürenverkauf läuft gut – Beiträge für UEs kommen jedoch kaum noch an.
- In Zeiten des Internet ist eine Datei mit Materialien an sich kein besonderes Merkmal mehr und die Schulbücher werden immer besser: Wodurch sind und bleiben die Materialien der MUED notwendig und attraktiv.
- ...

Die Kernfragen zur Vorbereitung auf die nächsten 35 Jahren sind m. E.:

- Was macht die MUED attraktiv; wofür will sie stehen?
- Wie können die Aufgaben der MUED geschultert und auch finanziert werden?

Damit keine Missverständnisse aufkommen: Dies ist kein Krisenrundbrief, sondern ein Jubiläums-Feier-Gratulations-Rückblick-Rundbrief. Und dafür gibt es auch allen Grund, denn die MUED hat die letzten 35 Jahre nicht nur überstanden sondern sie hat sich entwickelt, sie hat viel und viele bewegt und vor allem: die MUED macht nach wie vor eine Menge Spaß!!! Und gleichzeitig ist es mehr als sinnvoll, genau dann, wenn es (noch) gut läuft, nach vorne zu blicken. Deshalb ist dieser Rundbrief eben auch ein Wie-soll-es-werden-Vorausblick-Rundbrief.

Schon das Grußwort von Jürgen Maaß schlägt diesen Bogen. Als Gründungsmitglied beschreibt er, wie alles anfing und spart die anstehende Herausforderung des Generationenwechsels nicht aus – ohne jeden Zweifel daran, dass die MUED sie bewältigen wird. Vielen Dank an Jürgen für diesen Beitrag.

Im Grußwort klingt auch an, dass heutige Kernfragen zum Teil auch Kernfragen der Anfangszeit waren. Deshalb schließt sich ein Rückblick in diese Anfangszeit an. Dazu habe ich mich für ein paar Stunden ins Büro in Appelhülsen verzogen, um alte Rundbriefe zu sichten. Aus dem zugegebenermaßen anfänglichen Unmut, sich durch den Berg an altem (z. T. schon vergilbtem) Papier zu wühlen, erwuchs sehr bald eine spannende Lektüre quer durch die Diskussionsstränge der Jahre. Es gibt viel interessanten Nachzulesen. Vielleicht findet sich ja mal ein MUED-Historiker, der unser gewissenhaft geführtes Archiv gründlicher aufarbeitet. Hier gibt es erst mal nur eine (subjektive) Auswahl an Dokumenten, die die Diskussionen und hoffentlich auch ein wenig den "Zeitgeist" der ersten Jahre widerspiegeln. Noch mehr Rückblick: Es schließt sich eine Auswahl an Versatzstücken aus Rundbriefen an, die schlaglichtartig Meilensteine der MUED-Entwicklung beleuchten – auch dies subjektiv und unvollständig. Ich bin gespannt auf die Rückmeldungen, welche wichtigen Ereignisse ich übersehen habe.

Das Abschlussplenum der letzten Jahrestagung hat beschlossen, dass im Rahmen der diesjährigen Tagung eine Zukunftswerkstatt zur Entwicklung der MUED stattfinden soll. Auf der Arbeitstagung wird dazu eine Vorbereitungs-AG arbeiten – mehr in kommenden Rundbrief.

Und nun eurerseits viel Spaß beim Wühlen in der Geschichte der MUED und gute Ideen für das Kommende wünscht

Volker

35 Jahre MUED – wie alles anfing

Der Planungsrat der MUED hat mich gebeten, anlässlich des Jubiläums der MUED einen kleinen Beitrag zu schreiben. Gerne! Selbstverständlich sind die folgenden Erinnerungen und Überlegungen keine offizielle MUED-Geschichte, obwohl ich Gründungsmitglied und seit vielen Jahren Österreicherrepräsentant der MUED bin.

Am Anfang war **die Tat!**

Vor etwa 40 Jahren wurde in der Bundesrepublik Deutschland der Mathematikunterricht grundlegend reformiert, die "Neue Mathematik" sollte Deutschland wirtschaftlich und technologisch an die Spitze der Welt bringen und alle Fehler des traditionellen Mathematikunterrichts endgültig beseitigen. Die Empörung über die **Untaten**, die im Namen dieser Reform an vielen Schulen und in vielen Lehrerausbildungseinrichtungen begangen wurden, war das emotionale Feuer, der Antrieb für die MUED in den ersten Jahren. Die Grundidee der MUED als Gegenreformbewegung war jedoch nicht das "zurück", sondern das "voran" zu einer ganz neuen Art von Mathematikunterricht: PROMEA wie "problemorientierter Mathematikunterricht in emanzipatorischer Absicht". Aus PROMEA wurde im Laufe der Zeit HOMEA (wie handlungsorientierender...) und später dann – im Zuge der MUED – internen und der allgemeinen fachdidaktischen Diskussionen – wurden als Zielsetzung auch – weit harmloser und unpolitischer – "praxisbezogen" oder "realitätsbezogen" genannt. Der Wandel von einer auf das Fach Mathematik bezogenen sehr allgemeinen emanzipatorischen Bewegung zu einem Verein, der auf bestimmte fachdidaktische Ziele ("Realitätsbezug") und Serviceleistungen für MathematiklehrerInnen orientiert ist, kann auch an den Veröffentlichungen der MUED gut nachvollzogen werden. Ich weiß nicht, ob der Wandel Anlass zu Wehmut ist: Ich nehme aber an, dass es ohne diesen Wandel die MUED heute nicht mehr gäbe.

Dazu sei angemerkt, dass

- *die Mathematikdidaktik gut beraten ist, wenn sie sich heute, mit dem zeitlichen Abstand, der wohl nötig ist, um sine ira et studio zu arbeiten, noch einmal mit Idee und Umsetzung der "Neuen Mathematik" befasst, bevor sie sich in Abenteuer mit neuen Reformbewegungen im Zeichen von PISA stürzt. Lagen die Probleme an der Idee selbst oder "nur" an der falschen (z. B. überhasteten Umsetzung)? Oder war die Wissenschaft Mathematikdidaktik einfach noch nicht reif genug, um solche Methoden wie Evaluation und Feedback systematisch und selbstkritisch zu benutzen?*

- *jede Reformbewegung gut beraten ist, wenn sie den Schub eines emotionalen Feuers nutzen kann, um aus den Startlöchern zu kommen, aber schlecht beraten ist, wenn sie aus der – scheinbaren oder tatsächlichen – Berechtigung der Empörung das eigene "recht haben" und die gleichsam automatische Berechtigung für all ihre Aktionen, Texte etc. ableitet.*

Heute ist die MUED etabliert – ein großer und bedeutender Verein von LehrerInnen und Lehrern, DidaktikerInnen und Didaktikern, die in Schulen, Kultusministerien, Fachzeitschriften, Lehrerausbildungseinrichtungen etc. wichtige Dinge tun und im Großen und Ganzen als hoch qualifizierte und einsatzfreudige KollegInnen gut angesehen sind. Deshalb mag die zweite Anmerkung von mir nicht recht verständlich sein, wenn man sich nicht daran erinnert, wie heftig gerade zu Beginn die MUED attackierte (vgl. etwa die frühen Texte der MUED, Vorträge von Heinz Böer und Dieter Volk etc.) und attackiert wurde: Die Schulaufsicht untersagte LehrerInnen die Teilnahme an MUEDen Tagungen und Lehrerfortbildungen bzw. verweigerte den nötigen Sonderurlaub, Zeitschriften lehnten MUEDe Aufsätze pauschal ab ("nicht wissenschaftlich!") und auf Didaktiktagungen wurde z. T. sehr unwissenschaftlich gestritten bzw. gegen die MUED polemisiert. Noch bis in die 90er Jahre hinein galt "MUED-Mitglied" als guter Grund für die qualifikationsunabhängige Ablehnung von Bewerbungen.

Selbstverständlich lässt sich der Konflikt MUED gegen etablierte Fachdidaktik bzw. gegen Protagonisten der "Neuen Mathematik" mit einiger Plausibilität auch als Generationenkonflikt und als (bildungs-)politische Auseinandersetzung interpretieren, etwa "links" gegen "rechts", "emanzipatorisch" gegen "konservativ". Aber schon damals passten solche Etiketten nicht genau, heute stimmen sie sicher nicht mehr.

Am Anfang war **das Wort**

Offizieller Start der MUED war der erste Rundbrief, den Heinz Böer im Mai 1977 verfasst, vervielfältigt und verteilt hat: Hier fand sich bereits die Grundkonzeption der MUED als Unterrichtseinheitensammlung, Kooperation zur Erarbeitung und Erprobung neuer Unterrichtseinheiten, Forum zum Austausch von Erfahrungen und Ideen und nicht zuletzt als sozialer Rückhalt für die vielen Einzelnen, die an vielen Schulen und anderen Orten verstreut mitmachten. Neben den berühmten gebrauchten Brief-Umschlägen mit Unterrichtsideen, -materialien, -konzepten, -einheiten etc. waren auch andere Texte für den Start der MUED bedeutsam, etwa die Aufsätze von Dieter Volk (Stichwort: PROMEA) oder nach relativ kurzer Zeit die ersten Broschüren mit besser ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien.

In den ersten Jahren der MUED gab es eine intensiv geführte interne Strategiedebatte um die Frage: Soll die MUED in erster Linie Materialien pro-

duzieren oder sich in erster Linie auf die Methodik des Projektunterrichts, des emanzipatorischen Umgangs mit Lernenden konzentrieren? Überwiegend floss die Energie in die Materialproduktion; Umgangsweisen und Erfahrungen wurden im Rahmen von MUED Tagungen, MUED Arbeitskreisen und MUEDen Regionalgruppen besprochen - allerdings vorwiegend als individueller Erfahrungsaustausch, nicht als zielgerichtete Methodik- oder Persönlichkeitsentwicklung.

Eine andere interne Strategiedebatte hingegen endete schon sehr bald nach Beginn, die "Sinn/Unsinn-Diskussion": Sollen wir angesichts der Lage überhaupt versuchen, durch Veränderungen des Mathematikunterrichts die Lage insgesamt zu beeinflussen? Wäre es nicht besser, sich direkter auf eine wünschenswerte Änderung der Gesellschaft zu konzentrieren und die Energie dort einzusetzen? Die Frage wurde durch Worte und Taten beantwortet: Wer den Ansatz der MUED für richtig hielt, blieb dabei, die anderen nicht.

Am Anfang war **der Humor**

Trotz des Ernstes der Lage, der Heftigkeit des Streites und der Bedrohlichkeit der Situation des Mathematikunterrichts, der Gesellschaft, der Umweltprobleme etc. ist zum Glück der Humor nie auf der Strecke geblieben: Auch in Broschüren und Unterrichtseinheiten zu tot-ernsten Fragen wie Sicherheit von Atomkraftwerken (damals wurde gerade die Rasmussenstudie kritisch hinterfragt) oder – aktueller – zur Ausbreitung von Aids oder zu Medikamententests findet sich immer die eine oder andere Karikatur oder andere humorvolle Elemente. Auf MUED Tagungen war oft das gemeinsame Fest mit improvisierten Rollenspielen zu Themen wie "MUED in 25 Jahren" (auf einer der ersten Tagungen amüsierte uns köstlich die Vorstellung, MUEDe könnten dereinst in offiziellen Gremien mitarbeiten, etwa zur Lehrplanerstellung) oder "alternative Lehrerkonferenz" oder... ein fröhlicher Höhepunkt.

Vor dem Anfang war **ein Seminar**

Für mich begann MUED etwa zwei Jahre vor der offiziellen Gründung in einem Proseminar zum Projektunterricht, das von Dieter Volk am Institut für Pädagogik in Münster angeboten wurde. Eine Gruppe von Studierenden, die sich nicht davon abschrecken lies, dass der Seminarleiter sich gar nicht als solcher zu erkennen gab und einfach nicht dazu bereit war, Seminararbeitsthemen zu vergeben (Die Begründung klang etwa so: "Wenn Ihr als Lehrer zur Selbstverantwortung erziehen wollt, müsst Ihr auch in der Lage sein, ein Seminar eigenverantwortlich zu gestalten!"), erarbeitete in Kooperation mit LehrerInnen Unterrichtseinheiten, die z. T. tatsächlich in der Praxis ausprobiert wurden (das war damals etwas ganz besonderes; ein Unterrichtspraktikum war im Studienplan nicht vorgesehen und wurde z. B. vom Fachbereich Mathematik strikt abgelehnt – der damalige Dekan

meinte dazu: Zum Lehrer kann man nicht ausgebildet werden; der Sinn der Lehrerausbildung ist, dass die Leute 5 Jahre älter sind, wenn sie an die Schule zurückgehen.). Einige der Ausarbeitungen fanden sich später in den erwähnten Briefumschlägen mit MUED Unterrichtseinheiten wieder.

Noch ein zweites Seminar ist erwähnenswert, das regelmäßig angebotene Fachdidaktikseminar von Herbert Möller, an dem viele der MUEDen aus den ersten Jahren teilnahmen. Prof. Möller hat mit den bescheidenen und im Laufe der Zeit vom Fachbereich Mathematik der Uni Münster aus verschiedenen Gründen rigoros zusammengestrichenen Mitteln des Heinrich-Behnke-Seminars für Didaktik der Mathematik die MUED unterstützt. Einige MUEDe StudentInnen waren z. B. Studentische Hilfskraft am Heinrich-Behnke-Seminar.

Am Anfang gab es **einige Leute in NRW...**

... heute gibt es mehr als viele Hundert MUEDe in Mitteleuropa. Wenn MUED einmal 50 Jahre alt und immer noch nicht müde sein wird, hat der Verein ein Problem gelöst, an das vor 35 Jahren noch niemand dachte: Den Generationenwechsel in der MUED. **M**ut **u**nd **E**nergie **d**azu!

Rückblick I: Die Anfangszeit



5) Pflege der Datei: a) Ich werde versuchen, vorliegende Materialien zu UEs zusammenzustellen. (2)

b) Für alle durchgeführten und vorgeschlagenen UEs und alle Ideen und Vorschläge wird eine Zusammenfassung auf 1 bis 2 Blatt geschrieben. Diese (mehr oder weniger ausführlichen) Skizzen schicke ich allen Leuten in der Kartei (Punkt 8) zu und auch alle laufenden Erweiterungen. Darauf soll jeweils mit Gegenvorschlägen, Erweiterungsvorschlägen, neuem Material, Durchführungsvorschlägen, Durchführungsangeboten, Überarbeitungsangeboten... reagiert werden. Eigeninteressen schlagen hoffentlich durch.

6) Benutzung der Datei: a) Ich verschicke einigermaßen regelmäßig einen Bericht (1 bis 2 Blatt pro vorliegenden Vorschlag mit Durchführungsskizze und Angabe der vorliegenden Materialien) über den Stand der Datei.

b) Auf Nachfrage verschicke ich die jeweils angeforderten Materialien. Zum Teil werde ich sie vervielfältigen. Anderenfalls muß das Material innerhalb kurzer Zeit (höchstens eine Woche) zurück, d.h. der Empfänger muß sich Brauchbares kopieren.

Bei jeder Benutzung der Datei soll etwas für ihre Pflege abfallen: Bericht über die Durchführung, neue Materialien, Zusammenfassung auf 1 bis 2 Blatt...

c) Auch wenn noch keine Vorschläge (siehe 6a) existieren, kann nachgefragt werden. Evtl. versuche ich, die Materialien neben der Ordnung nach Problemen zusätzlich nach bloß mathematischen Themengebieten zu ordnen. Ob das geht, ob das sinnvoll ist, weiß ich noch nicht.

7) Theoretische Diskussion: Gleichzeitig mit der Erstellung und dem weiteren Ausbau der Datei soll eine Diskussion einsetzen über Funktion und Stellenwert der UEs. Durch diese Diskussion wird die Art der UEs, die in der Datei gesammelt werden, auch mehr und mehr geklärt: vernünftige Änderung, alternativ zu Schulbüchern, schülerorientierter, MU, relevante Probleme???

8) Mitarbeiterkartei: a) Wer noch jemanden kennt, der an dieser Datei interessiert ist, sollte mir die Adresse schicken. (3)

b) Weiterhin angeschrieben wird nur, wer auf diesen Brief antwortet - in welcher Form auch immer.

9) Geldmittel: Um die Arbeit in Gang zu bringen und zu halten, benötige ich Geld. Dieser Brief geht 60 Leuten zu - allein 30 DM Portokosten. Daher: Weiterhin angeschrieben wird nur, wer 5,- DM überweist:

Heinz Böer
 Stadtparkasse Münster
 104-034707

Evtl. versuche ich, die UE- Datei an einer öffentlichen Stelle unterzubringen - wegen der Nutzung öffentlicher Gelder, wegen des bezahlten Arbeitsaufwandes. Soweit die Einschränkungen nicht gravierend sind!?! Bitte Tips!

Macht bitte Vorschläge für die Verteilung der Arbeit.
 Macht bitte Vorschläge für die Erstellung/Pflege/Nutzung der Datei.
 Macht bitte Vorschläge über Art und Funktion der UEs.
 Macht bitte Vorschläge für den Aufbau eines gut funktionierenden Kommunikationsnetzes. Schickt Materialien.

Ich erwarte Antwort

Heinz Böer

P.S.: Als nächstes wird - nach Überarbeitung der vorliegenden bzw. geschickten Materialien - ein erster, vorläufiger Bericht (6a) und ein erster Vorschlag für die theoretische Diskussion (7) verschickt, sofern 8b und 9 erfüllt sind.

BUM!
 materialien
 2:
 UE - Skizzen
 für einen
 PROMEA

(Unterrichtseinheitsskizzen für einen problemorientierten Mathematikunterricht in emanzipatorischer Absicht)



BUM
 Bewegung umherschweifender Matherebellen
 Bewegung unzufriedener Mathestudierender
 Berufsunfähige Mathematiker
 ...

BUM-Materialien 2: UE-Skizzen für einen PROMEA

zu beziehen über:
 BUM
 Reinhard Vogel
 Sudetenweg 10
 44 Münster

Copyright by everybody.
 Keine Rechte vorbehalten.
 Vervielfältigungen und Nachdruck erbeten.
 Zur Durchführung empfohlen.

Erscheinungsort: Münster, 1978, 1. Auflage
 Druck: Eigendruck
 Verlag: Selbstverlag

Inhaltsverzeichnis Rundbrief 4/77:

Übersicht:

1. Akzentuierungen praxisorientierten Mathematikunterrichts 4/5
2. vorgesehener, aber ausgebliebener Beitrag und Ersatz 6-16
3. Problemorientierter MU in emanzipatorischer Absicht 17-40
4. Gliederungsvorschlag für UEs 41-44
5. Suchmöglichkeiten - Beispiele 45-98
6. Schulische Bedingungen 99-118
7. Affektives Lernen 119-128
-
8. Literaturhinweise 129
9. Vorschläge zur Weiterentwicklung der MUED 130-132
10. Basarseite 133/134
11. Aktueller Stand 135
12. Ankündigung eines Didaktik-Treffs 136
13. MUED-Rundbrief 4/77 137

zwischen
41A, 3a
85a
91a

Mengenlehre

Die Teilmenge
der Partyteilnehmer,
die sich seit der
Party bei Meier
schneiden,
geschnitten mit der
Teilmenge
der Partyteilnehmer,
die sich seither meiden,
ergab für die
Schnittmenge
die Lehre:
Nie wieder zu Meier.

DIETER HOSS

Fortschrittliche Schulen haben die
Prügelstrafe durch die Mengenlehre er-
setzt.

WOLFRAM WEIDNER

Darin Vorschläge zur Weiterentwicklung:

Vorschläge zur Weiterentwicklung der MUED:

von MUED-Leuten

a) Es sollten die Mathe-UEs von den Gesamtschulen mal gesammelt werden. Evtl. lohnt es sich, die durchzusehen. Vermutlich wird man zumindest methodische Hinweise für die Behandlung mathematischer Unterrichtsgegenstände finden. Schickt mir deshalb bitte solche UEs, soweit Ihr welche habt. Und schickt mir Adressen von Gesamtschulen, damit ich UEs anfordern kann.

b) Oft reichen schon Literaturhinweise auf eine gute Möglichkeit der Stoffbehandlung. An den kann man dann weiterarbeiten. Also bitte schon solch 'triviale' Hilfen mitteilen.

c) Uni die UEs in die Lehrplanordnung einsortieren zu können (Liste der Stoffgebiete der Klassen und dahinterstehend die ... Länder. Ein Vergleich der Lehrpläne wäre vermutlich schon für sich sehr interessant.

d) Vereinsgründungsvorschlag - das finde ich z.Zt. nicht notwendig. Die Finanzierung und die Arbeit laufen. Die Datei lebt eh' von der Mitarbeit und nicht von der Mitgliedschaft. Bei Finanzierungsproblemen sollte das evtl. neu überlegt werden. Die Vorteile etwa der Gemeinnützigkeit sehe ich z. Zt. nicht für uns - der Geldaufwand der Einzelnen kommt wohl kaum absetzswürdige Höhen. Und öffentliche Mittel stehen für Materialien zur Verfügung.

e) Auseinandersetzung mit der offiziellen Didaktik ("Didaktikpäpste"): Ich meine sollten keine Abgrenzungsbemühungen starten. Wir haben mit der Alternativarbeit genug zu tun. Aber wir sollten ihre Arbeiten durchsehen auf 'Brauchbares'. Wir sollten überlegen, wie uns deren Argumente in Auseinandersetzungen nutzen können (ein Hinweis auf Freudenthal wirkt bei manchem Fachleiter hoffentlich Wunder). Insofern lohnt evtl. der Arbeitsaufwand.

f) Die Periodika zum MU sollen regelmäßig durchgesehen werden. Der Auswertungsbericht sollte dann ebenso regelmäßig rundgeschickt werden (oft z.B. zusammen mit dem Rundbrief). Wer übernimmt welche Zeitschrift??

g) Es sollen regionale Kontaktgruppen eingerichtet werden. Die Idee finde ich sehr gut. Solche Gruppen könnten über den bloßen Austausch von UEs hinaus vieles machen:

- Besprechen der konkreten Unterrichtsschwierigkeiten, evtl. gegenseitige Besuche.

- Die eigenen Materialien (UEs) könnten in solchem Rahmen besprochen und besser überarbeitet werden; sie

konnten vervielfältigt und (mit Kurzzusammenfassung) mir zugeschickt werden.

- Die Gruppen könnten eher Materialstapel von mir anfordern, um sie für den MU (evtl. machen mehrere die UE) zu UEs zu machen.

- Hier könnte auch die theoretische begonnen und konkretisiert werden. Die bloße Briefe-Schreiben-Diskussion ist etwas langatmig und klärt oft nicht Wichtiges. (Trotzdem bleibt uns zunächst nix anders übrig.)

- Da könnte dann auch mal in der Gruppe und an den eingebrachten Erfahrungen geklärt werden, welche UEs aufzunehmen sinnvoll ist.

- Diese Gruppen könnten mal einen MÜED-Rundbrief übernehmen.

- Sie könnten z.B. Punkt a), c), in Teilen e) und einen Teil von f) behandeln. Zur Zeit können die Punkte nur von einzelnen mit dem ganzen Arbeitsaufwand (nicht immer groß!) übernommen werden.

Sie Mathe-Gruppe im Lehrerzentrum Münster könnte eine erste solche Gruppe sein. (siehe Punkt 10).

Um die Gruppen zu initiieren, werde ich das nächste Mal (falls kein Widerspruch eingeht) die Adressenkartei rundschieken.

h) Es ist vorgeschlagen (jährlich) einen Gesamttreff zumachen. Falls da überhaupt Bedarf besteht (wenn die Regionalgruppen sich treffen), läßt sich das vielleicht mit der Altenmeller Gruppe (siehe Punkt 12) koordinieren. Ansonsten können wir auch mal für uns ein Fest (mit Tagung) machen.

i) Einige haben vorgeschlagen, jede beliebige UE in die MÜED aufzunehmen. Dafür spricht, daß es immer schon gut ist, seinen notwendigen Arbeitsaufwand zu minimieren. Und wer durch Vorlagen für einen üblichen Matheunterricht weniger belastet ist, der hat mehr Zeit, sich endlich mal was ‚Vernünftiges‘ für dieses noch nicht bearbeitete Mathegebiet zu überlegen !!

Naja.

Wir sollten uns dann allerdings auf UEs beschränken, die von uns selbst stammen. (Sonst könnte ich ja jedesmal die neue Nummer der Zeitschrift ‚Der MU‘ kopieren.) Anderweitig besorgtes Material sollte schon wie gehabt (und wie noch zu klären ist) gefiltert werden, denn das wird ja jeweils für die Entwicklung neuer UEs beschafft.

Zum aktuellen Stand 1977:

Zur Zeit machen (durch 5 DM-Überweisen und Sich-Melden) 44 Leute bei der MUED mit. Die Ausgaben sind grad gedeckt. Bisher sind etwa 50 UEs vergeben und z. T. schon zurückgeschickt worden (bitte innerhalb einer Woche), einige mehrfach.

Es läuft ganz gut an.

Am Mathe-Institut Münster findet im Wintersemester ein Seminar statt, das UEs der MUED bearbeitet. Ein sinnvolle Arbeit, die hoffentlich andernorts Schule machen wird.



"Ich krieg die UE!!"

Zu spät zurück-
geschickt??



Na warte!!

Die MUED zieht nach Appelhülsen

M U E D - R U N D B R I E F 1/79

6. insgesamt

anschriftenänderung:

wir sind am 1.3.79 umgezogen. unsere neue anschrift lautet:

M U E D
Bahnhofstrasse 72
4405 Appelhülsen

Teil.-Nr.: 02509-606

an dieser stelle auch einmal unsere namen:

anne köster

irmgard eckelt

heinz böer

reinhard vogel

und noch ein paar sätze zu uns:

in appelhülsen leben wir vier zusammen mit noch weiteren fünf leuten (3 ♀, 2 männer) in einer wohngemeinschaft. die "kern"wohngemeinschaft aus dem sudetenweg besteht schon seit ungefähr vier jahren. wir wollen versuchen, auch nach dem studium zusammenzubleiben. darum haben wir vor, zusammen mit zwei weiteren wohngemeinschaften im bereich der weiterbildung ein gemeinsames projekt auf die beine zu stellen.

ich glaube, die initiierung der mued durch heinz war nur möglich, weil er enge sozialkontakte und handlungszusammenhänge mit anderen und besonders zur wohngemeinschaft hatte. wir wissen noch nicht, wie sich die mued in unserem projekt integrieren lässt, aber wir werden es versuchen.

Bericht von der ersten Tagung:

MUED-Tagung vom 15.-17. Juni 1979 in Appelhülsen

1. Darstellung des Ablaufs

Ich lege in diesem kurzen Abriss der Tagung den Schwerpunkt auf die atmosphärische Situation, wahren des Treffens. Die inhaltliche Komponente könnt ihr in den Berichten von Heinz und Peter nachlesen.

Getagt wurde in einen alten Bundesbahnhof mit großen Garten, das einer Wohngemeinschaft von neun Individuen ausreichend Platz bietet (16 Zimmer - bei der heutigen Wohnsituation schon paradiesisch) und für Tagungen von bis zu 20 Leuten geradezu prädestiniert ist.

Am Freitagabend kamen die meisten MUEDleute an, und beim Abendessen konnten die ersten Kontakte geknüpft werden. Fortgesetzt wurde das Kontaktieren auf einem gemeinsamen Spaziergang rund um Appelhülsen und danach bei einem guten Bier.

Zwar war für Samstagmorgen um 9 Uhr das Frühstück angesetzt, aber die vorherrschende Spontanität sprengte - wie auch am Sonntag morgen - diesen zeitlichen Rahmen, was allerdings der guten Tagungsatmosphäre keinen Abbruch tat.

Am Samstagvormittag war dann die erste gemeinsame Sitzung. Nach der Reihenvorstellung wurde in lockerer Art über Erfahrungen, Vorstellungen, Probleme und verschiedene Interessenlagen diskutiert, die sich bei der Inanspruchnahme der MUED ergaben.

Das anschließende Mittagessen - genannt Chinagemüse - bestehend aus Reis Bambussprossen, Erbsen und Hackfleisch, zeigte deutlich, das das Diskutieren doch sehr hungrig macht, denn alle Töpfe waren im Nu geleert. Im Anschluß war natürlich ein Verdauungsspaziergang von Nöten, der damit verbunden wurde, die Konjunktur der Eisdiele in Appelhülsen zumindest kurzfristig zu beleben.

Am Nachmittag berichtete im noch nicht kultivierten Teil des Gartens die Gelsenkirchener Regionalgruppe und die Mathegruppe des Hannoverschen Lehrerseminars über ihre Erfahrungen und Vorgehensweise.

Im Anschluß bildeten sich Kleingruppen zu folgenden Themenschwerpunkten: Geometrie, Analysis, Stundenden und MUED. Danach wurde - vom Abendessen bis tief in die Nacht - erzählt, zugehört, gelacht und natürlich (in Maßen) getrunken.

In der Nacht verwandelte sich das Haus in ein riesiges Matratzenlager, auf dem die Teilnehmer ihren verdienten Schlaf fanden.

Wenn es nachts spät wird, wird es morgens nicht früh. So war dann am Sonntag um 11 Uhr erst das Frühstück mit vielen guten Sachen (Eier, Schinken, Müsli, Honig usw.) beendet und es wurden zwei Untergruppen gebildet, die sich mit Formalia, schwerpunktmäßig aber mit Handlungsorientierung im MU bzw. Anforderungen an die Unterrichtseinheiten beschäftigten.

Zum Mittagessen wurde eine Erbsensuppe zu sich genommen, deren Vorbereitungszeit bis Samstag abend zurückreichte (was lange vorbereitet wird, wird schließlich ausgezeichnet).

Danach wurde im Plenum getagt und die Berichte der Gruppen angehört, sowie die zukünftige Arbeit geplant. Es gab zwar keinen gemeinsamen Ausklang, da man sich in Kleingruppen traf um mögliche weitere Tagungen vorzubesprechen, aber jeder dürfte das Haus, die WG und die netten Gastgeber in guter Erinnerung behalten.

M o t i v a t i o n genug, sich wieder zu treffen.

PS: Hoffentlich auch für diejenigen die nur diesen Bericht lesen.

Auch zur der Zeit gab es schon ein Hemmschwellenproblem:

Hemmschwellen gehören abgebaut! Die Kommunikation über den Rundbrief, die Regionalgruppenarbeit, der Austausch von Materialien/Ideen/Erfahrungsberichten zu den UEs oder solchen, die (noch) keine so wahnsinnig tolle, alternative, kritische UE sind, soll verbreitert werden. Da sind bestimmt eine ganze Menge guter Sachen in all Euren langsam verstaubenden Ordnern, Schultreibern und -realitäten. Die MUED darf nicht so'n Anspruchsniveau darstellen, daß Ihr erröten müßt, wenn Ihr nur so'n bißchen alternative Sachen in sie einbringt und damit für die anderen benutzbar macht! Auf der Tagung in Appelhülsen hat der Otto (oder hab' ich den Namen verwechselt?) beschrieben, wie erleichtert er ist, daß die Leute von der Regionalgruppe Ruhrpott, die da berichteten, auch keine Hypermenschen sind, die schon diese und jene tolle Arbeit geleistet haben.

In den AGs auf der Tagung wurden vor allem viele kleine Ideen ausgetauscht, z. B. vernünftige Sachaufgaben, weils ohne das Pauken ja doch nicht geht. Aber die vielen kleinen Ideen und Erfahrungen machen zusammen schon was Brauchbares aus. Also schickt mal öfter was, und wenn's nur ne halbe Seite ist!

Und noch ne linke Frage zu Hemmschwelle und Zeltproblem: haltet Ihr es nicht auch für sinnvoll, daß Eure Schüler/innen lernen zusammenzuarbeiten?

von Peter aus Aachen

Rückblick II: Meilensteine

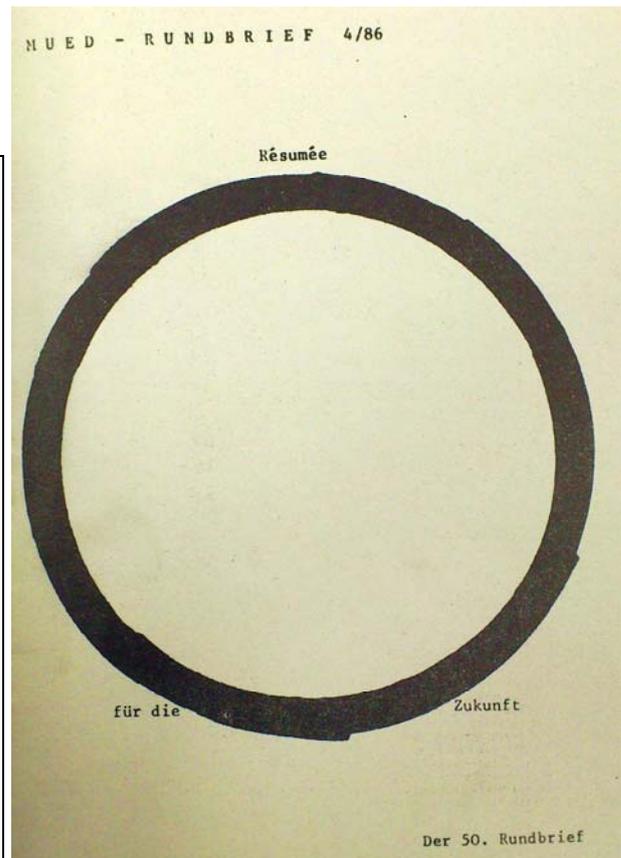
Zum 50. Rundbrief ein Resümee ...

Vor einem Jahr hab ich nachgezählt, welches der 50. Rundbrief sein würde. Den wollte ich übernehmen. Bis auf einen hab ich alle Rundbriefe der Jahre 1977, 1978, 1979 und 1980 gemacht. Ab da rotierte die Redaktion; gut; endlich. Aber bei diesem Jubiläumsschrieb wollte ich mal wieder zupacken, nach Jahren der Abstinenz. Ja, ich wollte ihn machen. Aber was sollte ich sagen? - Das hab ich lange hin und her überlegt. Und es ist mir schwer gefallen, das Folgende zu Papier zu bringen.

Deshalb kommt der Rundbrief so spät.

1) Eine Chronologie der Rundbrief-Geschichte wäre passend, zum 50. Die hab ich nicht als Schreiben verfassen wollen. Die folgt in Form der Titelblätter seit 1981 auf den folgenden Seiten; als Rückerinnerung für manche/n, als visueller Genuß ansonsten. Das Resümee für die Zukunft drängt sich auf: ran an die nächsten 50.

2) Eine Einschätzung des Rundbriefs als Kommunikationsorgan in der MUED wäre möglich zum Jubiläum: Der Slogan in der Arbeitsstelle Appelhülsen lautet seit langem: "Den Rundbrief liest eh niemand." Oder: "Das sollte in den Rundbrief. Wenn es aber tatsächlich gelesen werden soll, wenn tatsächlich Reaktionen kommen sollen, dann müssen wir ausdrücklich noch was anderes überlegen." Sollen wir den Rundbrief trotzdem beibehalten, weil er alle erreicht - zumindest als physisches Papier, als potentiell Kommunikationsorgan? Oder sollen wir den Redaktionen und Schreiber/innen die Arbeit ersparen? Oder bessere Formen für unsere Kommunikation wählen? Dann welche? Oder schärfer: Ist ein Rundbrief als Kommunikationsvehikel angemessen dem, was wir uns sagen wollen und sollten?... Die bloße Nachrichtenbörse war



schneller, aktueller, billiger zu haben. Ernsthafte inhaltliche Auseinandersetzung, wird die durch Rundbriefe initiiert? Ich weiß keine Antworten. Ich weiß auch nicht, ob die neuerdings mühsame Suche nach Redaktionen - besonders für Rundbriefe mit eigenem Thema - eine Richtung für Antworten weist oder nur zufällig ist. Das Resümee für die Zukunft - fällt aus. Die Diskussion darüber - muß anfangen.

3) Eine Einschätzung des Rundbriefes für mich. Das finde ich schon eher der Jubelnummer angemessen: Mir war der Rundbrief jahrelang sehr wichtig, schon weil ich ihn gemacht habe. Mit den Nicht-Reaktionen war nicht so leicht umzugehen. Die waren aber durch die befriedigende produktive Arbeit am nächsten Rundbrief wegzustecken. Das perpetuum mobile kam in Fahrt... Auch seit ich den Rundbrief nicht mehr mache: ich lese jeden Rundbrief ganz durch. Berührt haben mich nur ganz wenige Artikel: solche, die um scharfe Auseinandersetzungen in der MUED kreisten; Auseinandersetzungen, in denen ich voll drinsteckte. - Und der Rest: ein mehr oder weniger gut gemachtes Blättchen; hier und da mal 'ne ganz gute Anregung. Von mehreren MUEDen wird der Rundbrief empfohlen - als geeignete Klokture, (Das ist er bei mir nicht - vielleicht nur, weil ich die Angewohnheit nicht habe. Ich will mich auf dem Klo nicht zusätzlich beschäftigen und mag's nicht, wenn mein Hintern kalt wird.) Resümee: Ich lese den Rundbrief. Für die Zukunft: Das reicht mir als Kommunikationsorgan in der MUED nicht; auch wenn es mehr ist, als ich von irgendeiner anderen Zeitschrift sagen könnte. Ich will mehr. Ich will für mich, daß ich berührt werde, betroffen bin von der Kommunikation in der MUED - sei es im Rundbrief oder welchem besseren Kommunikationsorgan auch immer. Ich will über meinen Unterricht 'reden' können und ich will meinen Unterricht besser machen - für mich und für die Schüler/innen. Das mache ich (vielleicht wenn ich mich ein Stück ändere. Das mache ich (vielleicht), wenn ich betroffen bin. - Sonst nicht. Ist das zuviel verlangt von einem anonymen Vereinsblättchen namens Rundbrief? Ich will schreiben, was mich emotional berührt aus meinem Unterricht, positiv wie negativ. Und ich will hören, was Dich emotional berührt aus Deinem Unterricht, positiv oder negativ. - So ein Rundbrief, der würde mich ernsthaft ansprechen, glaube ich.

4) Die Forderung greift weit über den Rundbrief hinaus. Sie geht die MUED insgesamt an. Ein Resümee für die Zukunft der MUED - das war ein Fetzer-Thema zum Rundbrief-Jubel-Fest: Die MUED ist faktisch Materialbörse mit pädagogischem Anspruch. Fast sämtliche Arbeits- und Innovationsenergien haben wir bisher in die Materialentwicklung gesteckt. Das war dringend nötig. Und das bleibt nötig. Nicht mehr ganz so dringend wie früher. Für die Weiterarbeit gibt es viele Anlässe. Daran arbeiten MUEDE weiter. Besser wär, wenn's mehr wären. Resümee für die Zukunft: Weiter so - mit mehr Leuten.

5) Die Materialien, das ist nur ein wichtiges Stück für den Unterricht. Der andere programmatische Teil der MUED sind die Umgangsweisen im Unterricht. Dazu haben wir u.a. Tagungs-AGs gemacht: Auskotch-AGs, Sozialisations-AGs, Unterrichtsprotokolldiskussionen, Videofilme, Mikro-Beobachtungen... Für diese sogenannten pädagogischen Rundgespräche wird auf jeder Tagung - trotz Immer-wieder-Kipp-Versuchen - ein Nachmittag freigehalten. Ich meine inzwischen, unser Einsatz für die Entwicklung dieses Teils unserer Arbeit kommt gegenüber der Materialentwicklung zu kurz. Auch die Darstellung von Umgangsweisen kommt zu kurz gegenüber der Darstellung von Materialien; in Rundbriefen und Tagungen. Der faktische Stellenwert der Umgangsweisen im Unterricht ist viel höher. Höher, als er in der individuellen Unterrichtsvorbereitung vorkommt; höher als in unserer MUED-Arbeit. Das müssen wir endlich ändern. Wir erziehen Schüler/innen faktisch zu rational und emotional 'ausgebildeten' Menschen, durch die Materialien, durch die Umgangsweisen, durch alles drumrum. Erziehung findet ganzheitlich statt. Das müssen wir endlich anerkennen; auch in unserer kollektiven Vorbereitungsarbeit. Resümee für die Zukunft: Neuer Schwerpunkt unserer Innovationsarbeit sollte der Blick über den Rand des Unterrichtsmaterials hinaus sein.

...

P.S.: Den Kreis auf dem Titelblatt hab ich extra freigelassen. Trag Dir Dein Resümee für Deine Zukunft ein.



... und ...

- 57 -

! ERSKERTIVEN !

Im Pädagogischen und Organisatorischen Programm steht einiges dazu, wo's hingehen soll und wie; und viele Fragen bleiben offen.

Die nächsten Schritte im Anschluß an den derzeitigen Zustand? Wieder viele offene Fragen!

- Wie kann und soll das pädagogische Programm um seine Ästhetischen Dimensionen erweitert werden?
- Wie kann der Zentralitäts-Bias der MUED minimiert werden?
- Unter welchen Bedingungen und mit welchen Aktionen können neue Regionalgruppen initiiert werden?
- Unter welchen Bedingungen kann deren Arbeit kontinuierlich, sozial angenehm und produktiv werden?
- Wann, bei welchen Arbeitsaufforderungen arbeiten viele an Problemkomplexen mit?
- Wie kann man Problemkomplexe so zerlegen, daß eine kollektive Arbeit möglich wird?
- Wie kann der Rundbrief stärker zum Sprachrohr von Einzeln und Gruppen von MUEden werden?
- Wie kann er neben der Informationsfunktion mehr Kommunikationsfunktion erhalten?
- Wie kann die Arbeit an den UEs und Materialien breiter gestreut und intensiviert werden?
- Wie können sie massenhaft einen besseren Zustand erhalten, brauchbarer für den Unterricht werden?
- Woher und wo sind Arbeitskapazitäten für die Entwicklung der UEs freizusetzen?
- Wo gibt es entsprechende Freistellungsmöglichkeiten?
- Wo gibt es neue Finanzierungsquellen für die organisatorische Arbeit und für die Produktionsarbeit?
- Wie kann der weitgehende Service-Charakter der MUED zu einem Arbeitszusammenhang und Kommunikationsnetz für dezentrale Arbeiten an Alternativen zum üblichen Mathematikunterricht gemacht werden?

- Welche vielerlei Namen fallen Euch ein zu dem, was wir tatsächlich tun (wollen), und die als Abkürzung MUED ergeben? (A. 1.9. f. 54 u. 2)

1977-1987
10 JAHRE MÜ:)



Würden Sie diesem Mathematiklehrer eine gebrauchte Unterrichtseinheit abkaufen?

MUED-RUNDBRIEF 3/1987 • Nr. 55

Chronik der ersten 10 Jahre:

13.5.1577 Gründung durch Rundschicken eines Briefes an ca. 50 Personen.

15.7.1977 Die ersten 59 Unterrichtseinheiten sind in Umschlägen, Kurzzusammenfassungen werden versandt, die Ausleihe beginnt.

21.9.19-77 Der dritte Rundbrief enthält einen ersten Beitrag zur theoretischen Diskussion: "PRO-MEA"
Es gibt mittlerweile 100 Mitglieder.

10 Jahre MUED — Wenn das kein Grund zum Feiern ist!

Doch bevor die Sektorken knallen, sich die Plattenteller drehen und wir uns swingend und schenkelklopfend die Anekdoten aus der MUED-Geschichte in Erinnerung rufen: "Schön schön, schön war die Zeit", noch was anderes.

So etabliert ist die MUED, ja-woll, daß sie sich einen nachdenklichen Rückblick nicht verkneifen kann.

So selbstkritisch ist sie, hoffentlich, daß ein skeptischer Ausblick möglich ist.

Soviel paus hat sie, wa, daß ein optimistischer Blick auf die Zukunft nicht schaden kann.

DIE mued, wer ist denn das? "Na, das sind wir doch alle!"

Also haben wir, die Rundbrief-Redaktion 3/87 Dieter Volk und Jürgen Meyer-Lerch, uns alle gefragt.

Was hat die MUED gebracht?
Was hat die MUED verpaßt?

Wohin treibt die MUED?
Konflikte in der MUED?

MUED: Arbeitszusammenhang oder Serviceunternehmen?

Was meinen Frauen in der MUED?
Als Hauptschullehrer in der MUE?

Wie schaut die MUED von außen aus?

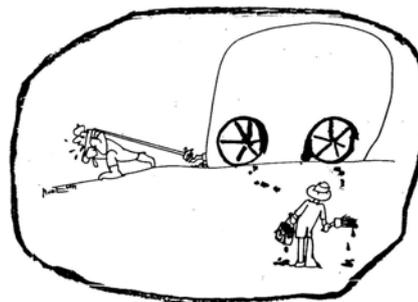
Was meint "die" Fachdidaktik?
MUED als Begegnungsstätte?

Was soll die MUED in Angriff nehmen?

Die Resonanz könnt Ihr auf den nächsten Seiten lesen. Viele haben etwas geschrieben, viele haben auf unsere Aufforderung nicht reagiert. Leider sind manche wichtigen Aspekte unter den Tisch gefallen. Zur Diskussion bleibt noch genug.

Garniert sind die Briefe mit ein bißchen Geschichte "Das stand in ersten Rundbrief"/"Chronik der MUED" und einen "Resümee".

Viel Spaß beim Blick zurück nach vorn!



- Anfang 1978 Erster Versuch zur Regionalisierung:
Für 17 Regionalgruppen gibt es Gründungsvorschläge.
- Anfang 1979 ein erster MUED-Raum (4m³) wird eingerichtet, in Appelhülsen. Heinz Böer wählt nach dem 2. Staatsexamen die Erwerbslosigkeit, um intensiv die MUED aufzubauen.
- 15.-17.6.1979 Erste Tagung in Appelhülsen mit etwa 20 Leuten. Mit Schlafsäcken und Selbstgekochem. Ab jetzt finden die Tagungen zweimal jährlich statt, in Zweischlingen, Villigst, Nordwalde und Stapelage, mit 50 bis 70 Teilnehmenden.
2. Halbjahr 1979 die ersten Arbeitswochenenden zu Geometrie, Analysis und Handlungsorientierung
- Ende 1979 Strukturierung der Analysismaterialien nach dem mathematischen Aufbau
- 5.3.1980 Erste Vorstellung der MUED auf einer GDM-Tagung (Vortrag von Heinz Böer in Dortmund).
- April 1980 Der MÜED e.V. wird gegründet. Die Mitglieder zahlen auf freiwilliger Basis Beiträge, damit ein Büro und eine halbe Stelle finanziert werden können.
- Dez. 1980 Von hier an wechselt die Redaktion des Rundbriefes von Ausgabe zu Ausgabe. Auflage: 500.
- März 1981 "Selbstdarstellungsrundbrief" zur Organisation der MUED und zur theoretischen Diskussion um PROMEA und HOMEA
- Feb.-Mai 1982 Arbeitswochenenden in Appelhülsen, um die Unterrichtseinheiten nach Jahrgangsstufen aufzugliedern
- Ein Brief an den Kultusminister NW schlägt hohe Wellen innerhalb und außerhalb der MUED. Die ersten Ablehnungen von Anträgen auf Unterrichtsbefreiung folgen.
- Mai 1998 Die erste Nummer der MUED-Unterrichtsprojekte wird veröffentlicht, das mittlerweile legendäre Werk "Trassierung von Autobahn+kreuz+en autogerecht oder".

- Sommertagung 1982 Hitzige Debatte um ein Manifest,
das dann niue gedruckt wird.
Der "Aktivistentreff" wird ins Leben gerufen.
- Ende 1982 Es gibt ca. 350 zahlende Mitglieder.
- Juni 1983 Die Bremer Regionalgruppe legt ihre "Thesen
zur Programmdiskussion" vor und stößt die Me-
thodendiskussion an.
Die "Initiative zur mathematischen Erziehung"
erscheint.
- Aug. 1983 In Appelhülsen wird die zweite halbe Stelle
eingerrichtet.
- Dez. 1983 Die 10. Bundestagung
- Jan. 1984 Zu den SII-Richtlinien in NW wird eine Bro-
schüre mit der Stellungnahme der MUED veröf-
fentlicht.
- 1.10.1984 In Bremen erblickt eine Zweigstelle das
Licht.
- Jan. 1985 Von un an haben die Rundbriefe Schwerpunkt-
themen.
- Juli 1986 Der 50. Rundbrief
- 13.05.1987 Die mü:d wird zehn Jahre alt.

Und wieder:

Ein Resümee
an dieser Stelle wäre nicht schlecht. Doch ist die Ba-
sis der Meinungsäußerungen breit genug, darauf sowas
wie eine Bestandsaufnahme zu gründen? Wenn Dir das
Spektrum der angesprochenen Themen, Probleme, Hoffnun-
gen, Perspektiven, ... zu lückenhaft ist und zu mager
besetzt - schimpf ruhig auf die Redaktion. Auch mit
diesem Rundbrief ist es gelaufen, wie mit allem in der
MUED: Auf dem Tisch kann nur liegen, was auf den Tisch
gebracht wird. Nicht vom Heiligen Geist, sondern von
Dir und Dir und Dir.
Was auf den Tisch gebracht ist, freut uns. Bedarf nach
MUED gibt es heute offensichtlich wie vor 10 Jahren,
und die MUED hat heute Aufgaben, wie vor 10 Jahren.

MUED als "social event" ist unumstritten; daß die sozialen Dimensionen des Unterrichts zunehmend an Aufmerksamkeit gewinnen, paßt gut dazu. Sicher gibt es noch viele Leute, denen so ein Rückhalt wie die MUED auch sehr gut täte, und die nur noch über ihre Schwelle stolpern müssen. Die Tips für FK-Sitzungen und zur Information dieser Kolleginnen und Kollegen helfen vielleicht beiden Seiten weiter. Verbreitung der MUED-Ideen und Stärkung der MUED-Organisation ist für jede-n von uns Selbsthilfe, Selbsthilfe in Gegenseitigkeit.

Gerade in diesem Zusammenhang hätten wir gerne etwas aus aktiven oder verblichenen Regionalgruppen gehört. Unter welchen Umständen läuft eine Regionalgruppe, und warum bleiben laufende Regionalgruppen die seltene Ausnahme? Die Reggie war einmal als das Nerven- und Kraftzentrum der MUED gedacht, als Knotenpunkt im Netzwerk, Büschel im Graswurzelgeflecht. Wir haben diesen Versuch auslauten lassen, ohne Reflexion und ohne Konsequenzen. Ein blödes Verfahren: Erfahrungen wegzuschmeissen, statt aus ihnen zu lernen.

Das ist nur eine der Stellen wo in der MUED richtungweisende Entscheidungen ohne Aussprache und durch bloßes Weiterwursteln getroffen wurden. Dem MUED-Sumpf, wie die neuerdings heißen, fällt das



nicht auf. Das ist wie in jedem Verein, der mehr als 7 Mitglieder hat. Doch gefordert ist die offensive Diskussion über Wo und Wohin, und das Echo auf den Versuch mit diesem Rundbrief eine neue Etappe dieser Diskussion zu provozieren, demonstriert ihre Dringlichkeit. Diese Strömung, die die MUED nicht nur als Service-Unternehmen, sondern auch als Aktionsorgan will, wird auch in den nächsten 10 Jahr nicht einschlafen; da sind wir uns sicher. Inwieweit aber die MUED eine - wenn auch kleine, aber nicht wirkungslose - Reformkraft bleibt, wird davon abhängen, mit welchem Nachdruck um diese Orientierungen gestritten wird. Und welche Handlungskonsequenzen hartnäckig betrieben werden.

Daß es die MUED nach 10 Jahren noch gibt, als bewegten und bewegenden Haufen, das allein ist ein Erfolg. Wir brauchen ihn uns von keiner Seite schmälern lassen. Daß das eine Auge ein weinendes ist, und "natürlich" das linke, wollen wir uns nicht verhehlen, und es schlägt manchen auf den Magen (auch ohne Umweg über die Wissenschaftskritik). Doch was hat man uns in dieser Zeit nicht alles vorgeworfen und profezt! "Bürgerlicher

Idealismus", "Außerhalb des staatlichen Schulsystems keine Chance", und was der Quark mehr war. Tatsache ist, daß keine einzige andere Lehrerinitiative sich und ihre Reformbemühung über einen vergleichbaren Zeitraum stabilisiert hat, und daß eine Vielzahl staatlich organisierter Reformgruppen längst ausgeschaltet worden ist. Irgendwo sind Einzelpersonen in VIP-Stellen aufgerückt oder in Lehrplangruppen gerutscht. Doch das will wohl niemand als Fortsetzung der Reformansätze von vor 10 Jahren verkaufen.

10 Jahre MÜED - das heißt 10 Jahre gegenseitige Hilfe. Sie ist das Band, das die mü:d zusammen und in Bewegung hält. Die mü:d hat sich konstituiert als ein gemeinschaftlich betriebener Prozeß, und in ihrer Qualität als soziale Bewegung liegt ihre Attraktion und ihre Kraft.



Keine von uns kann ihre Unterrichtsideen aus eigener Kraft realisieren; keiner von uns kann seine pädagogische Utopie als Einzelkämpfer betreiben; keine von uns kann den psychischen Druck in Klassen-, Lehrer- und Schulratzimmer mit dem eigenen Fell alleine abfangen. Das ist der Zwang zur mü:d: Um uns das Rückgrat zu stärken und die Ausdauer, Tatkraft und Nervenkostüm, Zuversicht und Biß - dafür brauchen wir Hilfe, und die kriegen wir nur, wenn wir sie uns gegenseitig verschaffen.

Es geht um die Köpfe der nächsten Generation. Im gesellschaftlichen Kampf um diese Köpfe sind wir Pauker nur ein residualer, ein tendenziell abgeschriebener Trupp von Hilfsarbeitern. Und trotzdem: Lassen wir diesem System nicht seinen Lauf; stören wir die Sogwirkung der System-Lollies; rütteln wir an den nachwachsenden grauen Zellen, bis sie ihre Existenz bemerken und in Aktion treten. Laßt uns Widerstand sein, und laßt uns das zusammen machen - auf in ein zweites MÜ:D-Jahrzehnt!



1994 wurde erstmals der Frauenschuh für das mädchenfreundliche Mathematikbuch verliehen:

Dieser Preis war auf der MUED-Sommertagung 94 dem Klett Verlag für "Schnittpunkt 5 OS", Ausgabe Niedersachsen zuerkannt worden.

Die Preisverleihung fand am 26.08. im Klett-treff Düsseldorf statt. Vertreten waren neben Frau Dr. Pofahl, Klett Stuttgart, und der Düsseldorfer Leiterin auch die Autorin, Barbara Block aus Winsen/Luhe; Irmgard Eckelt, Gertrud Effe-Stumpf und Joerg Ingo Krause für die MUED. Der Preis, ideell, bestand aus einer Urkunde und einer Orchidee-Frauenschuh (!).

In einer kurzen Rede ging Irmgard Eckelt noch einmal auf die inzwischen 30-jährige Geschichte der Schulbuchuntersuchungen zur gleichberechtigten Berücksichtigung von Jungen/Mädchen, Männer/Frauen in Mathematikschulbüchern ein und Bemühungen, die bestehenden Diskriminierungen zu beseitigen.

Auch wenn "Schnittpunkt 5 OS" noch nicht alle Kriterien der MUED für ein mädchenfreundlichen Mathematikschulbuch erfülle, sei hier doch der Ansatz anerkennenswert. Es herrscht nicht nur eine zahlenmäßige Ausgewogenheit bei der Nennung und in den Bildern vor, Schnittpunkt versucht auch Signale zu setzen, sich von herkömmlichen Rollenklischees zu lösen.

In ihrer Antwort wies Frau Dr. Pofahl darauf hin, daß die gleichwertige Berücksichtigung beider Geschlechter in allen Ausgaben der Schnittpunkt-Reihe durchgängig eingehalten werden soll. Allerdings gelte auch, in der Lehrerschaft Widerstände zu überwinden, die von einer Mitarbeiterin des Klett-treffs so zitiert wurden: "Ist das denn **trotzdem** gut?" die spontane Frage eines Lehrer auf den Hinweis, daß Schnittpunkt OS 5 der Preis zuerkannt worden sei.

Einigkeit herrschte darin, daß noch ein weiter Weg bis zur vollen Umsetzung der Gleichberechtigung auch in Mathematikschulbüchern zu gehen ist, aber auch, daß er gegangen werden muß.

Deshalb hier der Hinweis: **Vorschläge für das mädchenfreundliche Mathematikschulbuch 1995 werden noch bis spätestens zum 30.04.95 in Appelhülsen angenommen.**

Joerg Ingo Krause

Aus dem Vorwort:

Beim Erstellen dieses Rundbriefs ist mir aufgefallen, daß wir anders als zum 10 jährigen Jubiläum der MUED vom 20 jährigen Bestehen in den Rundbriefen kaum Notiz genommen haben und es keine Anregungen wie damals gab, Gedanken zu diesem Jubiläum, in welcher Form auch immer, zu äußern oder die Chronik aus dem Rundbrief Nr. 55 von 3/87 weiterzuführen. Auf der Sommertagung hat Irmgard mit einem Super-8- Film (nein, noch kein Videofilm) an das Erstellen des ersten Rundbriefes von Heinz am 13.5.97 erinnert, aber so richtig gewürdigt und gefeiert haben wir noch nicht, weil die Sommertagung über den 1. Mai lag und man feiert ja nicht vor!

Ich will und kann die Chronik nicht weiterführen, aber einige Gedanken dazu aufschreiben. (Die alte Chronik zum 10 jährigen Jubiläum folgt in diesem Rundbrief, weil viele diese Historie nicht mehr kennen werden.)

Für mich ist ganz stark die Winter-Tagung 1990 in Stappelage (diese Tagung muß es gewesen sein) in Erinnerung geblieben, an der erstmals viele aus der ehemaligen DDR teilgenommen haben. Es herrschte eine enorme Aufbruchstimmung (wie ja auch in vielen anderen Bereichen in unserem Land, allerdings dürfte die Ernüchterung in bezug auf die MUED nicht so groß gewesen sein wie in vielen dieser anderen Bereiche, wenn auch viele der neuen Kolleginnen wieder abgesprungen sind - so ist jedenfalls mein Eindruck von den nachfolgenden Tagungen). Vor dieser Wintertagung wurde die MUED im September 1990 in Leipzig vorgestellt, danach 1991 in Halle, Cottbus und Magdeburg.

In Berlin bildete sich praktisch eine völlig neue Regionalgruppe (das Nicht-mehr-Arbeiten der alten hatte ich schon im Rundbrief 3/87 beklagt), und es gab eine Berlin-Potsdamer Regionalgruppe (u. a. mit drei Chris-

MUED - Rundbrief 118

6/97

20 20 20 20 20 20 20 20 20 20

20 20 20 20 20 20 20 20

20 20 20 20

20 20 20

Jahre MUED

und fünf Monate und ein paar Tage

mit AG Ankündigungen

tas). Allerdings ist es auch dabei so, daß aufgrund der unterschiedlichen Arbeitszusammenhänge und der großen Entfernung von Potsdam bis Köpenick ein kontinuierliches Arbeiten an Unterrichtsmaterialien nicht zustande kam. So treffen wir uns bis heute in großen Abständen zum gemütlichen Plausch. Eine Veränderung in der MUED ist wohl, daß wir so gut wie nichts mehr von den Regionalgruppen hören, sei es Berg & Mark, Hannover Bremen oder andere.

Insgesamt ist mir aufgefallen, daß viele "alte" MUEDlerInnen nicht mehr dabei sind. Ich will keine Namen nennen, weil die Auswahl sehr subjektiv wäre. Beim Lesen der Namen der Rundbriefmacherinnen der ersten 50 Rundbriefe im 50. Rundbrief sagen mir viele Namen schon gar nichts mehr! Und wenn ich überlege, wer schon alles im Büro in Appelhülsen gearbeitet hat, alle Namen fallen mir auch von denen nicht ein, die ich kannte.

Vielleicht gäbe es die MUED tatsächlich zumindest in ihrer jetzigen Form nicht mehr, wenn nicht viele "Neue" dazugekommen wären, von denen viele (ob es wirklich viele sind, darüber gehen die Meinungen sicher auseinander, aber sicherlich nicht weniger als bei den "Alten", wobei ich jetzt auch keine Festlegung treffen will, ab wann ich jemanden als Neue(n) einstufe) die Arbeit in der MUED weitertragen, in den AGs der Tagungen, bei der Mitarbeit bei Broschüren, zum Beispiel der großen Reihe zur Freiarbeit mit Karteikarten, beim Bekanntmachen der MUED und nicht zuletzt bei der Verwendung der Unterrichtsmaterialien.

Ganz interessant hätte ich es gefunden, auch mal die Titelblätter aller MUED-Broschüren verkleinert wiederzugeben, aber das hätte zu viel Platz eingenommen. Die aktuell erhältlichen Broschüren sind im Bücherbunt auf der vorletzten Seite zu sehen, ein paar Broschüren, auch für die Sek II, die es nicht mehr gibt, kommen noch hinzu, so daß es um die 40 Broschüren sein müßten, die die MUED erstellt und herausgebracht hat. Wie viele Unterrichtseinheiten und -materialien in den Tüten stecken, mag ich nicht abschätzen, (beim Blättern in den Rundbriefen diesen Jahres sehe ich gerade in Nr. 1 die Angabe des sicherlich noch nicht stark veränderten Standes von 1141 Unterrichtseinheiten; in diesem Rundbrief finden sich auch einige weitere statistische Angaben über die Zahl der Ausleihen und der Mitglieder) auf jeden Fall sind sie übersichtlich in den Überbli-

cken über die Unterrichtsmaterialien dargestellt, die halbjährlich aktualisiert werden, und bei jeder Tagung "meterweise" vorhanden.

Zum 10 jährigen Jubiläum hat Heinz geschrieben: "Daß es die MUED nach 10 Jahren noch gibt, als bewegten und bewegenden Haufen, das allein ist ein Erfolg." Daß es die MUED nach 20 Jahren noch gibt, und nicht nur als gemütliches Zusammentreffen, sondern nach wie vor als "bewegten und bewegenden Haufen" - wieviel im Mathematikunterricht bewegend abzuschätzen überlasse ich jeder/jedem selber - das ist ein noch viel größerer Erfolg. Und ganz viel von dem Erfolg hängt mit Heinz als Person und seiner Arbeit zusammen und nicht zuletzt auch von Joerg Ingos kontinuierlicher Arbeit im Büro in Appelhülsen und bei den Tagungen und, und und ... (seit wann eigentlich? - A.d.R.: seit dem 1.5.1990). Dafür den beiden herzlichen Dank, sicher nicht nur von mir. Vielleicht kann zum 25 jährigen Jubiläum die Chronik der MUED fortgesetzt werden. Daß es die MUED auch dann noch geben wird, da bin ich mir ganz sicher

Christa

MUED goes online (2000)

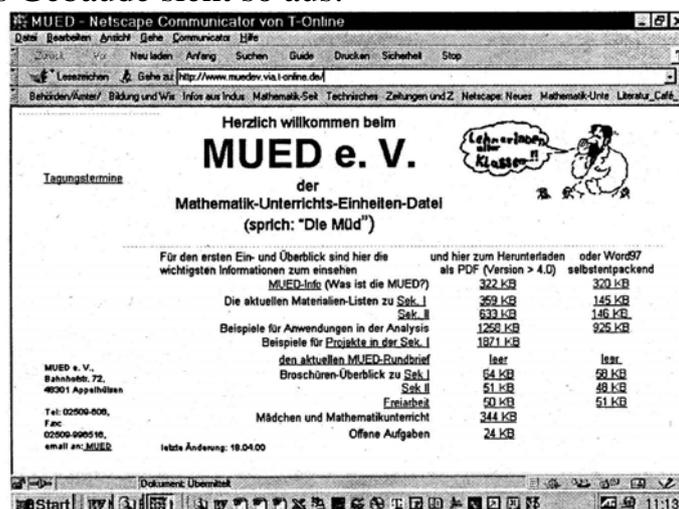
Kiek äs rin

Dass Appelhülsen abseits der Hauptverkehrswege liegt (wenn man nicht gerade zwischen Münster und Essen pendelt), ist bei MUED Mitgliedern bekannt.

Damit uns jetzt auch diejenigen besuchen können, die etwas weiter weg leben, gibt es seit kurzem eine überall zugängliche Adresse:

<http://www.muedev.via.t-online.de/>

Der Eingang in das Gebäude sieht so aus:



Dahinter wird natürlich noch kräftig gebaut. Vor allem die "Räume" in denen die UEs gelagert werden sind noch lange nicht fertig. Dafür wird der "gemietete"

Speicherplatz auch mit Sicherheit nicht ausreichen. Aber der Anfang für den Einstieg der MUED ins Internetzeitalter ist gemacht.

(Wenn ich daran denke, welche Diskussionen noch vor zehn Jahren über Computer und ihren Einsatz in der alternativen "Szene" geführt wurden...).

Joerg Ingo

Ansätze zur Verteilung der Arbeit auf mehr Schultern (2000)

Dezentralisierung der MUED-Arbeit

Mehr und mehr soll die MUED-Arbeit dezentralisiert werden. Der Prozess hat schon (lange) begonnen und er wird verstärkt fortgesetzt. Es werden dringend MUEDE gesucht, die sich aktiv beteiligen.

I) Zur Zeit läuft schon die Aufteilung der Tagungsarbeit:

- Koordination der Rundbriefredaktionen (i.d.R. auf der Tagung) – Christa Schmidt;
- Absprache der Vortragenden für die nächste Tagung - Ulrich Hennecker;
- Vortragenden-Vorstellung - Sabine Segelken;
- Moderation von Plenum und Kleinvieh - Rüdiger Vernay;
- Vorstellungsabend Donnerstag - Regina Puscher, Rüdiger Vernay;
- Musik am Samstag-Abend: Ulrich Hennecker.

II) Wechselnd werden übernommen:

die Rundbriefredaktion und die Broschürenproduktion.

III) Folgende langfristig inhaltliche Betreuung von Material zu Unterrichtsthemen wurden bereits übernommen:

- Spiele - Christa Schmidt, Rüdiger Vernay
- Bruchrechnung - Rüdiger Vernay
- Strahlensätze - Helga Rasch
- Potenzen - Gudrun Krätzig
- Trigonometrie - Doris Düngen
- Knobeln, Sek. I - Ellen Rasser
- Mädchen im Mathematikunterricht - Irmgard Eckelt
- Lineare Funktionen - Georg Altmann
- Stochastik (bis Binomialverteilung) - Regina Puscher

IV) Neuerdings werden auch übergreifende Gebiete betreut (s. RB 132)

Hier werden Materialsammlungen (neu) angelegt für Gebiete, die sich auch, aber nicht nur, z.T. überhaupt nicht mit Mathematik befassen.

- Fächerverbindendes Lernen Sek. I - Corina Kreß
- Fächerverbindendes Lernen Sek. II - Corina Kreß

Gesucht sind vor allem noch Langfrist-Betreuerinnen für

- Unterrichtsthemen wie in III. Das kann ein Thema quer zu den Klassen sein wie bei Spiele und bei Knobeln (s.o.) oder ein mathematisches Thema wie Bruchrechnung oder Trigonometrie oder auch ein inhaltliches Thema wie Verkehr für alle Stufen oder auch für eine Klasse oder für die Mittelstufe oder...

Möglich wäre auch die Materialbetreuung für eine ganze Klasse, in der jemand sowieso regelmäßig unterrichtet...

- übergreifende Gebiete wie in IV. Gesucht ist z.B. noch eine Koordination für das Thema Agenda 21 aus Sicht möglichst vieler Fächer, u.a. aus Sicht des MU.

Das Verfahren der Langfrist-Betreuung sieht so aus:

- Das Material zum Themengebiet wird in Appelhülsen (oder auf einer Tagung) mit Heinz durchgesprochen und mitgenommen.

- Es wird insgesamt neu strukturiert (z.B. nach Zwischenüberschriften wie bei 5/6-07 oder 08-03). Dabei werden evtl. UEs aufgelöst, neu zusammengefasst oder geteilt...

- Auch die einzelnen UEs werden durchgesehen, neu sortiert, evtl. ergänzt, auf schlecht Lesbares untersucht...

- Die ganzen Neuvorschläge werden in Appelhülsen realisiert und getippt.

- Nach dem Korrekturlesen durch die Betreuung und dem Korrigieren durch Appelhülsen werden die UEs 3fach neu angelegt: 2 Ex. für die Ausleihe in Appelhülsen (wie bisher), ein Exemplar für die Betreuung. D.h. die Materialbetreuung hat nach dem ganzen Verfahren alle Materialien in Papierform und auf CD bei sich zu Hause.

- Potentielle Materialergänzungen zu den UEs, die in Appelhülsen eingehen, werden zugeschickt und von der Betreuung ggf. zugeordnet. Appelhülsen ordnet das Material nach Vorschlag der Betreuung passend ein, ändert die beiden UEs in Appelhülsen und schickt die Änderung auch einmal an die UE-Betreuung, so dass sie immer auf dem aktuellen, auch in Appelhülsen vorliegenden Material-Stand ist.

- In Zukunft wird das Ganze per E-Mail schneller laufen.

- Die Material-Betreuung wird in der nächsten Überblicksliste mit Adresse und Telefon-Nummer genannt. So ist eine evtl. nötige Direkt-Nachfrage zum Material bei der Person, die den größten Überblick zum Thema hat, möglich.

Heinz Böer

Umfrage: Warum bin ich in der MUED? (2001)

Warum bin ich in der MUED???

Auf der letzten Wintertagung wurde eine Umfrage durchgeführt, aus welchen Gründen die Teilnehmer Mitglied in der MUED sind.

Ein paar Antworten konntet Ihr schon auf der Titelblatt-Collage lesen. Hier soll nun eine kleine Zusammenstellung der Antworten erfolgen (die vielen Wiederholungen einzelner Aspekte sprechen für sich):

- Treffen mit Gleichgesinnten auf den Tagungen ermöglicht Gedanken-, Ideen- und Sorgenaustausch und führt dadurch zu erhöhter / aufgefrischter Motivation im Lehrerdasein. Das große Engagement der MUEden steckt an und macht Lust auf Schule.
- Austausch von gut durchdachten und gut ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien gibt neue Impulse für den eigenen Unterricht und entlastet.
- Persönlicher Austausch der Unterrichtserfahrungen während der Tagungen.
- Anregungen zu "Projektthemen", über die es sich lohnt, nachzudenken.
- Nutzung vieler interessanter Ideen und Erfahrungen von Kollegen.
- Aktiver Erfahrungsaustausch durch persönliche Gespräche.
- Man kann eigene Ideen weitergeben und bekommt Rückmeldung von Kollegen dazu.
- Die Tagungen erinnern in sehr angenehmer Atmosphäre daran, im Unterricht handlungsorientierte Einheiten einzubringen.
- Die Tagungen sind eine Art "Familientreffen" mit gleichgesinnten, netten Leuten, die man im Lauf der Zeit liebgewonnen hat und ein Forum, neue Leute kennenzulernen und Anregungen mitzunehmen.
- Ich will die Sache unterstützen und halte den emanzipatorischen, handlungsorientierten Ansatz in der Fachdidaktik für ein wesentliches Element.
- Gedankenaustausch mit engagierten Kolleginnen.
- Anregungen geben und bekommen für einen lebendigen, bewegten Matheunterricht.
- Unterrichtsmaterial zu problemorientierten Matheunterricht.
- Motivation, anwendungs- bzw. handlungsorientiert zu unterrichten, da genug Erfahrung gesammelt worden ist.
- Erfahrungsaustausch und Anregungen für den Unterricht auf der Tagung.
- Die vielen nützlichen Broschüren und Materialien erleichtern die Vorbereitung.
- Die Tagungen sind anregend und interessant,
- Ich kann hier mit anderen Lehrerinnen zusammenarbeiten.
- Ich schätze die Tagungsatmosphäre als Kraftquelle und die Tagungen machen Spaß.
- Ich brauche den Erfahrungs- und Ideenaustausch mit gleichgesinnten Kolleginnen.
- Ich genieße die Tagungen, weil hier nicht über Schülerinnen geschimpft und sehr viel gelacht wird.
- Die MUEd ist eine große, nette Familie, in der ich mich gut aufgehoben fühle.
- Die MUEd regt zum Weiterdenken an.
- Die MUEd bietet Ideen für Erholung vom und Erfahrungsaustausch über den Schulalltag.
- Die Wirkung der Tagung hält knapp ein halbes Jahr an...
- Ich bekomme hier immer wieder Anstöße und Ermutigung für meine Arbeit.
- Hier bin ich Mensch, hier darf ich's sein...
- In der MUEd treffen sich Kolleginnen aller Schulformen, um den sich ständig verändernden Matheunterricht aktiv mitzugestalten und Veränderungen zu initiieren.
- Austausch auf den Tagungen auch zu anderen Problemen (Disziplin, spezifische Gesamtschulprobleme,...).
- Weil man zweimal im Jahr in angenehmer Atmosphäre mit vielen netten Menschen interessante Gespräche führen, anregende Vorträge hören und neue Ideen entwickeln/ kennenlernen kann, die man häufig direkt umsetzen kann.
- Weil es nix Alternatives dazu gibt.
- Weil die MUEd mittlerweile eine "Macht" mit ziemlicher Durchschlagskraft ist.
- Weil ich schon im Studium in einer Gruppe "sinnvoller MU" war.
- Ich nutze die Materialenausleihe.
- Es ist eine einmalige Chance, mit Kolleginnen über aktuelle Fragen des MU in Verbindung zu treten, über Ländergrenzen hinweg, ohne Druck durch bestimmte Erwartungshaltungen.
- Ich treffe hier Kolleginnen, mit denen ich offen über meine Schulprobleme sprechen kann und die oft gute Ideen zu ihrer Beseitigung haben.
- Anregungen, wie Mathe in der Schule zur kritischen Erfassung gesellschaftlicher Probleme initiiert werden kann.
- Spaß durch interessante Gesprächspartner.
- Platz für Tatendrang, neue Ideen anderen mitzuteilen, oder zu veröffentlichen.

- Stärkung durch die Treffen entgegen der Vereinzelung im Alltag.
- Die Lebendigkeit, Aufgeschlossenheit und Bereitschaft der Mitglieder, sich auf Neues einzulassen gefällt mir. In solcher Umgebung fühle ich mich wohl und ich profitiere davon - beruflich und persönlich.
- Jeder ist willkommen, der bereit ist, seine Fähigkeiten zu konstruktiver Mitarbeit einzusetzen. Es gibt keine Rangordnung nach Leistung oder Intelligenz oder politischem Einfluss oder sonst etwas. Menschlich sind alle gleichwertig.
- Ich erhalte Anregungen und Material für einen realitätsbezogeneren, offeneren MU.
- Man findet dort interessante und gleichgesinnte Leute.
- Man diskutiert dort über Unterricht.
- Wegen der kollegialen Austausch- und Beratungsstimmung auf den Tagungen, die konkrete Hilfen und Orientierungen für den Unterrichtsalltag erbringen.
- Es ist eine Entlastung, sich erprobtes Material für eine UE zuschicken zu lassen, das nur noch auf die eigene Gruppe angepasst werden muss, anstatt ständig das Rad neu erfinden zu müssen.
- Es finden auf den Tagungen die besten Feten statt.
- Es wird soziales Engagement nicht nur gepredigt, sondern praktiziert.
- Man lernt bei der MUED die nettesten Leute kennen.

Und zu guter Letzt:

- Ich bin in der MUED, weil ich sie gegründet habe.

Aus dem Bericht von der Sommertagung 2002 (der erste Planungsrat):

Im Plenum wurde eine Dreiergruppe gewählt, die in regelmäßigen Treffen (alle zwei Monate) Wichtiges für die MUED entscheiden und die Umstrukturierung der Arbeit vorbereiten können. Die wesentlichen Aufgaben dieser Dreiergruppe ist die Beschlußkontrolle (Beschlüsse der Sommertagung). Die Vorbereitung der Winter- und der nächsten Sommertagung und die Erhaltung der Geschäftsfähigkeit der MUED. Dieser Dreiergruppe gehören Sabine Segelken, Antonius Warmeling und Andreas Koepsell an.

25 Jahre: Die MUED umbenennen? (2002)

Andreas Koepsell/ Wilfried Jannack

Muss die MUED umbenannt werden?

Unterrichtseinheiten contra aktive Aneignung mittels roter Fäden

Die handelsübliche Verpackung — die Unterrichtseinheit

Fachinhalte werden den Schülerinnen und Schülern spätestens ab Klasse 5 in Form von Unterrichtseinheiten präsentiert. Die Unterrichtseinheit ist die Verpackungseinheit für relevante mathematische Inhalte des Schulunterrichts. Eine solche UE dauert in der Regel 4 bis 6 Wochen. Der Wissenserwerb wird mit Hilfe fachlicher Lernziele genau beschrieben. Am Ende der Unterrichtseinheit steht der Test. Nach dem Test setzt bei den Schülerinnen und Schülern das Vergessen ein.

Die Schulbücher haben diese Struktur übernommen. Die einzelnen Schulbuchkapitel entsprechen in der Regel den zu behandelnden Unterrichtseinheiten. Vier bis sechs Unterrichtseinheiten werden pro Schuljahr behandelt. Das sind dann in sechs Jahren Sek. I ca. 25 Unterrichtseinheiten, in die der mathematische Stoff verdauungsgerecht zerlegt wird.

Der Verdauungsprozess beginnt in den Köpfen der Schülerinnen und Schüler durch die von ihnen vorgenommene "didaktische Reduktion". Diese arbeitet nach der goldenen Regel: "Wichtig ist, was abgetestet wird!" Sie bemühen sich, Einführungen, Erklärungen und Zusammenhänge zu verstehen. Sie wissen aber auch, dass es für den Test wichtiger ist, ein behandeltes Rechenverfahren anwenden zu können. Mit dieser Fähigkeit besteht man den Test. Er beinhaltet ja auch nur Anforderungen aus dem oben beschriebenen Verdauungspaket.

Das hat Auswirkungen auf die Art, wie Mathematik sich präsentiert und welches Bild in den Köpfen bleibt. Schulmathematik erscheint vielen Schülerinnen und Schülern als Fertigprodukt. Es gibt nichts zu hinterfragen; nichts zu diskutieren. Es reicht, die Mathematik zu reproduzieren. Sie gibt Antworten auf Fragen, die die Schülerinnen und Schüler nicht gestellt haben. Diese Antworten sind formuliert in einer Sprache, die Schülerinnen und Schüler in ihrem derzeitigen Entwicklungsstand nicht verstehen. Sie liefert fertige Lösungen und hindert den Schüler daran, selbst Entdeckungen zu machen.

Die Sequentierung von Unterrichtsinhalten in sogenannten Unterrichtseinheiten kann nicht zu einem kontinuierlichen Lernen von mathematischen Begriffen und Verfahren führen. Sie steht im Widerspruch zu dem, was die Mathematikdidaktik erkannt hat. Grundlegende Begriffe sollten im Mathematikunterricht in mehreren Durchgängen auf jeweils verschieden hohem Niveau und in unterschiedlichen Vernetzungen bearbeitet werden, wobei jeweils Darstellungsmittel, Sprache und didaktische Modelle verwendet werden, die dem Entwicklungsstand der Schüler angemessen sind. Die Erkenntnisse eines Wissensgebietes werden schrittweise (spiralig) entwickelt (Bruner).

Das Prinzip der roten Fäden

Begriffe, mathematische Verfahren, das Umgehen mit mathematischen Symbolen werden nicht in einer einzigen Sachsituation erlernt. Adäquates Begriffsverständnis bei Schülerinnen und Schülern bildet sich nicht in einem rezeptiven, sondern nur in einem längerfristigen, konstruktiven und dynamischen Prozess heraus. Weiterführende mathematische Tätigkeiten erweitern und verfestigen diesen Prozess. Um in diesem Sinn Grundvorstellungen bei Schülerinnen und Schülern entwickeln zu können, müssen Lehrerinnen und Lehrer Klarheit darüber besitzen,

- welche mathematischen Begriffe in der aktuellen Unterrichtssituation entwickelt werden sollen (sachadäquate Grundvorstellungen);
- welche Vorstellungen die Schülerinnen und Schüler von einem mathematischen Gegenstand besitzen (individuelle Schülervorstellungen),

• in welchen mathematischen Zusammenhängen innerhalb der Sekundarstufe I die Begriffsbildung vorbereitet wurde und fortgeführt wird (curriculare Verknüpfungen).

Heute ist bei Lehrerinnen und Lehrern als Folge der Sequentierung in UEs eine Überbetonung der Bedeutung der mathematischen Verfahren, des Rechnens allgemein, festzustellen. Warum aber muss eine Schülerin oder ein Schüler eine quadratische Gleichung lösen oder einen Kegelstumpf berechnen können? Das einzelne mathematische Verfahren hat eine geringe Bedeutung. Wichtig ist das Erfahren und Erlernen mathematischer Herangehensweisen. Wer als Erwachsener nicht mit Variablen umgehen kann, wer nicht in funktionalen Zusammenhängen denken kann oder sich schlecht in einen Algorithmus eindenken kann, kann alltägliche Probleme nicht mit mathematischen Mitteln lösen.

Die **roten Fäden** sind eine Zusammenstellung grundlegender mathematischer Begriffe und Verfahren, deren Aneignung in der Sekundarstufe I organisiert werden soll und manchmal in der Sekundarstufe U fortgeführt werden muss. Wir unterscheiden folgende rote Fäden:

Denken in Zahlen	Denken in Maßen und Größen	Denken in räumlichen Strukturen	Denken in Variablen, Funktionen und Wechselwirkungen	Stochastisches Denken
Die Zahl ist der grundlegende abstrakte Begriff der Mathematik. Durch die Operationen mit den Zahlen wird der Zahlbegriff konstruktiv entwickelt. Orientierungspunkt ist dabei nicht ausschließlich die Fachsystematik.	Der Begriff der Größe verbindet arithmetische Operationen und konkrete Lebenswelt. Das findet seinen Ausdruck im Messen von Größen, von Flächen, Rauminhalten. Operationen mit Größen führen zu irrationalen Zahlen, zu n , zum goldenen Schnitt,	Der Begriff des Raumes ist der grundlegende Begriff der Geometrie. Raumvorstellung umfasst räumliche Veranschaulichung, räumliche Orientierung, räumliche Beziehungen und die räumliche Wahrnehmung.	Die Funktion beschreibt einen Zusammenhang von - meistens zwei - Variablen und ist durch einen analytischen Ausdruck oder ein rekursives Verfahren gegeben. In vernetzten Systemen kommt es zu Wechselwirkungen zwischen vielen Variablen.	Die Wahrscheinlichkeit ist ein theoretisches und experimentelles Konzept, das sich mit Ereignissen beschäftigt, die vom Zufall bestimmt werden. Axiomatisieren, Modellbilden und Simulation sind übergeordnete Leitideen.

Aneignung fördern

Die Vermittlung mathematischer Verfahren und die Initiierung von Begriffsbildungsprozessen sind unterrichtliche Tätigkeiten auf unterschiedlichem Niveau. Gerade für den Prozess der Begriffsbildung und die Ausbildung von Grundvorstellungen gilt:

Lernen ist etwas anderes als Belehrung. Lernen ist eine Tätigkeit des lernenden Individuums. Sie setzt eine aktive geistige Auseinandersetzung des Lernenden voraus. Der Aneignungsprozess kann nur dann erfolgreich sein, wenn die Lernumgebung eine Auseinandersetzung auf der Ebene der Schülerin und des Schülers zulässt.

Die Unterrichtsinhalte beschreiben den Rahmen der mathematischen Tätigkeiten, in denen diese Prozesse eingebettet sind.

Die geeignete Lernumgebung fordert die Schülerin und den Schüler intellektuell. Der oder die Einzelne begibt sich in die Auseinandersetzung, entdeckt Neues und Widersprüchliches. Dadurch gelangt man zu einem eigenen, begründeten Standpunkt. Die Auseinandersetzung über unterschiedliche Standpunkte ist konstruktiv und dient der gegenseitigen Aufklärung. In besonders günstigen Fällen entstehen solche Situationen im Unterricht.

Lernumgebungen, -arrangements, -Situationen sowie Unterrichtssituationen sind dem abgenutzten Begriff der Unterrichtseinheit sicher vorzuziehen, wenn es darum geht den Prozess der aktiven Aneignung in den Vordergrund zu stellen.

Muss die MUED umbenannt werden?

Wenn bei der Zusammenstellung von Materialien starker die Kritik am UE-Begriff mitgedacht wird, so kriegen wir es auf Dauer hin, den Unterricht zu verändern. Das ist wichtiger als eine formale Umbenennung. Erfreulicherweise hat sich durch *mathé* lehren als Zeitschrift, durch "Die etwas andere Aufgabe" aus der Zeitung, durch die Schulbuchreihe *mathelive*, durch themenorientierte Richtlinien und Lehrpläne und vor allem auch durch die UE-Sammlung der MUED in den letzten Jahren viel bewegt. Als MUED sind wir – das wird auch an anderer Stelle in diesem Rundbrief betont – an einer Konzeptgrenze angekommen: UEs sammeln und verbreiten ist das eine; das Umgehen mit Unterrichtsgegenständen, die Moderation des eigenaktiven Lernens ist viel abstrakter, viel schlechter nachprüfbar und evaluierbar. Hier muss weitergearbeitet werden. Ohne Umbenennung.

Die letzte Seite

This problem can be solved by pre-school children in 5-10 minutes, by programmers - in 1 hour, by people with higher education... well, check it yourself! :)

8809=6
7111=0
2172=0
6666=4
1111=0
3213=0
7662=2
9313=1
0000=4
2222=0
3333=0
5555=0
8193=3
8096=5
7777=0
9999=4
7756=1
6855=3
9881=5
5531=0
2581=???

gefunden von Philipp Hamers