

JAHRESBERICHT 2014/15:

1. projekt : energie – „Energieautarke Schule“ – Teil 2

> Schulumbau:

Im Schuljahr 2013/14 nahmen die 4. Klassen der **NMS Adnet** am bundesweiten Schulwettbewerb **projekt:energie** teil.

Antrieb für das Projekt war einerseits der bevorstehende Schulumbau bzw. die Sanierung der Schule, aber auch unsere Gesinnung die wir als praktizierende **Ökolog-Schule**, welche wir seit 2012 sind, leben wollen.

Im **Schuljahr 2014/15** folgte die Planungs- und Nachdenkphase begleitet durch eine wissenschaftliche Untersuchung der Privat Medizinischen Universität Salzburg (PMU > siehe Punkt 2).

Die Gemeinde Adnet als Schulerhalter versammelte den örtlichen Baumeister, das örtliche Elektrounternehmen, den Leiter eines Ingenieurbüros für Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik und die Schulleitung samt Lehrervertretung zu einem Planungsgespräch.

Neben der Umsetzung des bereits ausgearbeiteten Projektplans (siehe unten) stand auch die geplante Renovierung bzw. Ausstattung der Klassenräume zur Diskussion (siehe Punkt 3).

Auszug aus dem Projektplan:

- Der derzeitige Energiebedarf (Elektro, Heizung, Warmwasser) der NMS Adnet sollte insgesamt reduziert und durch eine entsprechende Gebäudeautomation (Bussystem -KNX) energietechnisch optimiert werden.
- Ersatz der derzeitigen Beleuchtung durch tageslichtgesteuerten LED-Leuchten. Dadurch soll die Anschlussleistung für die Beleuchtung reduziert und die Lichtqualität in den Klassenräumen verbessert werden.
- Zudem wird der jährliche Energieaufwand für die Beleuchtung geringer.
- Die elektrische Energie wird über die bestehende PV-Anlage gewonnen.

- Bei den Fenstern sollen TLT-Jalousien (Tageslicht Jalousien) eingesetzt werden. Diese Jalousien sollen die Klassen licht- und wärmetechnisch verbessern.
- Die Raumheizung soll mittels Raumthermostaten und elektrischen Ventilen geregelt werden.
- Heizung: Bivalenter Betrieb von Gas und Wärmepumpe
- Eine zu installierende Raumlüftungstechnik führt zur Energieeinsparung und senkt somit die Heizkosten.
- Das gesamte Gebäude soll visualisiert werden.

Planungsbüro und Baumeister wurden in Folge beauftragt eine Machbarkeitsstudie samt Finanzierungsplan aufzustellen, welche die Basis weiterer Gespräche bilden sollte.

2. projekt : energie - Wissenschaftliche Studie

> Schulumbau

Thema: Schule, Licht & Gesundheit

Studienbetreiber:

Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg,
Institut für Physiologie und Pathophysiologie

Studienausführende:

Forschungsteam Ecomedicine – Leitung: Univ. Doz. Dr. Arnulf Hartl

Teilnehmenden Klassen:

3A, 3B, 4A +4B der NMS Adnet

Studiendauer/Beginn:

3 Semester/ab WS 2015

Untersuchte Kriterien:

Primär: Gesundheitsbezogene Lebensqualität, Aufmerksam und Konzentrationsvermögen, Stress- und Stressbewältigung

Sekundär: Noten, Fehlzeiten, Tagesschläfrigkeit, Salivärer Hormonstatus

Gegenstand dieser kontrollierten klinischen Studie ist der Einfluss von Licht und Tageslichtlenkung zur physiologischen und psychologischen Stressminderung sowie kognitiven Leistungssteigerung bei Schulkindern.

>> Licht beeinflusst die innere Uhr und damit das Leben von Mensch und Tier. Die Fortpflanzung, Winterschlaf, Appetit, Wohlbefinden, Konzentrationsfähigkeit und Schlaf werden durch diese innere Uhr gesteuert. Lichtmangel bewirkt in diesem Zusammenhang eine höhere Melatoninproduktion im Körper, ein Hormon, das für den Schlafbedarf zuständig ist. Dieser Mechanismus bewirkt das wir im Allgemeinen müde werden, wenn es dunkel wird. Ein erhöhter Melatoninspiegel kann zur Herbst/Winterdepression, SAD führen.

Symptome wie eine allgemeine Antriebs- oder Energielosigkeit und Lethargie, reduzierte Aufnahmefähigkeit und Konzentrationsfähigkeiten können mit Hilfe von Licht beseitigt werden.

Studien belegen, dass gerade in Schulen und bei Lernaufgaben das Tageslicht eine wichtige Rolle spielt um eine Stressreduzierung und Leistungssteigerung zu erzielen. Mit Hilfe der Schüler der NMS Adnet sollen die positiven Auswirkungen einer gesteigerten Tageslicht-Exposition durch ein optimiertes Tageslicht-Lenksystem auf die Vigilanz/kognitive Leistungsfähigkeit, Stress und >Quality of Life< von SchülerInnen untersucht werden. (Auszug aus dem Antrag bei der Ethikkommission des Landes Salzburg; Einleitung und Rationale- Autor: A. Hartl, PMU Salzburg, 2015) <<

Die Ergebnisse dieser Studie werden auch Einfluss auf die geplante Neugestaltung der Klassen bzw. deren neue technische Ausstattung bzgl. Beleuchtung und Beschattung haben.

3. projekt: energie: Klassenumbau + - renovierung

> Schulumbau:

Ziele sind:

1. Renovierung von Boden, Wände, Türen und Decken
2. Heizung, Beleuchtung, Beschattung und evtl. Belüftung erneuern
3. Schaffung von Gruppenräumen
4. Ausstattung mit neuen Medien um neue Impulse im Unterricht setzen zu können
5. Austausch von Schulmöbeln und Einrichtungsgegenstände

Ziele 1 + 2: Wurde bereits im Punkt 1 beschrieben!

Ziel 3: Neue Räume sollen durch Abtrennung der bestehenden großen Klassen entstehen um den Anforderungen der NMS, die Stammklasse temporär zu trennen, gerecht zu werden. Zudem sollte ein EDV Raum in den oberen Stock verlegt werden, um in jedem Stockwerk einen solchen zu haben.

Ziel 4: Großes Thema ist hierbei die Überlegung sämtliche Klassen mit interaktiven Tafeln auszustatten – Produktwahl und Firmenwahl stehen dabei im Vordergrund, neben der Frage ob dieser Umstieg wirklich zukunftsweisend und richtig ist.

Jede Klasse sollte auch 2 Schülercomputerarbeitsplätze bekommen.

Ziel 5: Neue Schulbänke, tlw. neue Sesseln und neue Ablagefächer sollten neben Pinnwände und Abfallbehältnisse angeschafft werden.

4. click & check

> neue Medien



Gewaltprävention und die Gefahren der **neuen Medien** war Inhalt dieser Veranstaltungen.

Durchführende Personen waren 2 Polizisten aus dem Bezirk Hallein.

- Für alle Schüler und Eltern der Schule wurde ein **Informations-elternabend** durchgeführt
- Die Schüler der 1. Klassen nahmen an einem **ganztägigen Workshop** teil.
- Die Schüler der 3. Klassen nahmen an einem **3teiligen Workshop** teil.

5. Themenzentrierter Unterricht

> neue Lernformen

Im Zeitraum vom 23. bis 27. März 2015 fand eine themenzentrierte Unterrichtswoche statt.

In diesem Zeitraum wurde der normale Stundenplan aufgelöst und durch einen gesonderten Zeitplan ersetzt (siehe Anhang!).

Den Schülern wurden verschiedenste Inhalte zu bestimmten

Schwerpunktthemen angeboten und durch schulische und außerschulische Experten näher gebracht!

6. English in action

> neue Lernformen

Mit Hilfe von 2 Native Speaker wurden die Schüler der 3. Klassen eine Woche lang ausschließlich in Englischer Sprache unterrichtet.

Abschluss bildete eine Aufführung vor Schüler und Eltern der Schule, wo die ausgearbeiteten selbstgewählten Themen präsentiert wurden.

7. BE-Projekt – „Verwandlung“

> neue Lernformen

Die 2A Klasse machte unter Anleitung ihres Klassenvorstands und deren Studenten (PH Salzburg, 5. Semester) ein einwöchiges Projekt.

Verschiedenste Themen wurden dabei künstlerisch aufgearbeitet und interpretiert.

Sichtbares Ergebnis dabei waren viele Kunstwerke, welche es im Schulhaus zu bestaunen gilt.

8. Multivisionsvortrag:

> neue Lernformen

Die Vorträge dienen als Ergänzung des Unterrichtsgegenstandes Geografie und Wirtschaftskunde und werden zum Teil in Englischer Sprache gehalten.



Vortragender: Wolfgang Stolzlechner

- **Dubai & V.A.E.:** 1., 2. + 3. Klassen
- **Vietnam:** 4. Klassen

9. Lernen, lernen:

> neue Lernformen

Projektwoche der 1. Klassen zum Thema **Lernen, lernen**

- ❖ Lerntypen
- ❖ Lerntechniken
- ❖ Gedächtnistraining – „train the brain“

10. Verhaltensvereinbarung:

> soziales Lernen

- ❖ Verhaltensvereinbarungen wurden gemeinsam mit den Schülern erarbeitet, verfasst und allen Schulgemeinschaftsmitgliedern näher gebracht.
- ❖ Soziale Gemeinschaftsstunden durch die Klassenvorstände in Zusammenarbeit mit der Beratungslehrerin der Schule
- ❖ Situations- und anlassbezogene Gespräche im Klassenverband oder in Kleingruppen durch die Klassenvorstände
- ❖ Schüler Einzel Gespräche und Beratungen durch KV, Beratungslehrerin und Vertrauenslehrerin der Schule

11. Musisch – darstellende Kunst:

> soziales, kreatives Lernen

- ❖ Theateraufführungen durch Schüler bei Schulveranstaltungen
- ❖ Musikalische Darbietungen bei verschiedensten schulischen Anlässen
- ❖ Kreatives Arbeiten in den Fächern „Technik & Design“ bzw. „Wirtschaft & Medien“

12. Berufsorientierung:

> weiterführendes Lernen

- ❖ Eltern- und Schülerinformationsabend für die 3. + 4. Klassen
- ❖ Individuelle Beratungsgespräche durch die BO Lehrerin
- ❖ Möglichkeit der individuelle Berufsorientierung in weiterführenden Schulen + Betrieben > 4. Klassen!
- ❖ „get a job“ > Tourismus > 3. Klassen!
- ❖ „girlsday + boyday“ > geschlechtsatypische Berufsfelder kennenlernen > 3. Klassen
- ❖ Zusammenarbeit mit „Jugendcoaching“
- ❖ Lehrausgang > Firmenbesuch > VOEST/Linz
- ❖ BO - Wissensvermittlung in den Fächern Geografie und Deutsch (integrativ)
- ❖ Lehrausgang > Firmenbesuch > Dental Werke

13. Sport & Bewegung:

> Gesundheitsvorsorge

- ❖ Organisation und Durchführung schulinterner Sportturniere (Basketball, Hockey)
- ❖ Teilnahme an Bezirks-, Landes- und Bundesmeisterschaften (Leichtathletik)
- ❖ Schwimmtraining für alle Schüler und Schülerinnen in Rif
- ❖ Skikurs für die 2. + 3. Klassen
- ❖ Teilnahme an der LM im Vielseitigkeitsbewerb (Klassenwettkampf)
- ❖ Möglichkeit der aktive Pausengestaltung im Schulhof
- ❖ Wintersporttag für alle Schüler
- ❖ Unverbindliche Übung „Klettern“