

**Name / Alter****Schule / Institut / Betrieb**

Teilnehmer: Hempler, Jette (9)

Grundschule Barkauer Land
Heinz-Storm-Str. 3
24245 Kirchbarkau

Rösler, Philip (10)

Grundschule Barkauer Land
Heinz-Storm-Str. 3
24245 Kirchbarkau

Groth, Milan David (10)

Grundschule Barkauer Land
Heinz-Storm-Str. 3
24245 Kirchbarkau

Betreuer/in: Oliver Piontkowsky

Fachgebiet: **Arbeitswelt****Schüler experimentieren**Thema: **Gänsehaut im Klassenraum - wann quietscht Kreide an der Tafel**

Wir haben untersucht, wann Kreide an der Tafel am lautesten quietscht. Dabei haben wir auf den Winkel, den Druck und die Länge der Kreide geachtet. Die Kreidestriche wurden fotografiert, das Quietschen mit dem Computer aufgezeichnet und als Sonogram dargestellt



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Schneider, Tobias (11)

Schule / Institut / Betrieb

Integrierte Gesamtschule Ahrensburg
Wulfsdorfer Weg 71
22926 Ahrensburg



Betreuer/in: Christine Germer

Fachgebiet: **Arbeitswelt**

Schüler experimentieren

Thema: **Welches Küchenpapier ist am saugfähigsten?**

Ich habe mich mit der Saugfähigkeit von Küchenpapier beschäftigt. Dazu habe ich getestet wie viel Wasser ein Blatt Küchenpapier aufsaugen kann. Dazu habe ich verschiedene Küchenpapiere getestet. Um die Ergebnisse vergleichen zu können, nehme ich immer die gleiche Papierfläche (z.B. 10*10 cm). Damit ich weiß wie viel Wasser das Papier aufsaugen kann, wiege ich das Papier einmal im trockenen Zustand und dann nach dem Aufsaugen.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel





Name / Alter

Teilnehmer: Schramm, Tobias (12)

Schule / Institut / Betrieb

ENRICHMENT Ellerbeker Schule - Verbund Kiel
Klausdorfer Weg 62
24148 Kiel

Betreuer/in: Otto Thies

Fachgebiet: **Arbeitswelt**

Schüler experimentieren

Thema: **Der EUMEL -Der motorisierter Einkaufstrolley mit elektronischer Einkaufsliste**

Heutzutage werden Einkäufe vielfach mit dem Auto statt zu Fuß erledigt. Deshalb habe ich mir Gedanken gemacht, wie man das ändern könnte, und einen motorisierten Einkaufstrolley mit Fernsteuerung entwickelt. Dieser ermöglicht es dem Benutzer, auch schwere Einkäufe, etwa einen Sack Kartoffeln, ohne Auto zu transportieren. Das schont zum einen die Umwelt, hält aber auch den Nutzer fit. Allerdings ist der Einkaufstrolley nicht nur für Leute geeignet, die mehr Bewegung beim Einkaufen wollen, sondern auch für körperlich beeinträchtigte Personen, wie z. B. Senioren, gedacht. Für Leute ohne Auto ist er eine Alternative zur teuren Anlieferung, weil kein Führerschein benötigt wird. Aufgrund seiner sehr leicht bedienbaren Fernsteuerung, seiner Hupe mit zwei verschiedenen Signaltönen und seiner hellen Beleuchtung ist der EUMEL (EinkaufsUnterstützer mit Motor und Elektronik) sogar "verkehrstauglich". Durch seine Microcontrollersteuerung, seine hocheffiziente elektronische Motorregelung und seinen 12V Blei-Vliesakku ist er gleichzeitig energiesparend und umweltschonend. Der EUMEL besitzt zusätzlich noch eine Funktion, um lästiges Zettelchaos in der Tasche zu vermeiden, indem man auf einem einfach zu bedienenden Farb-Touchscreen mit heller Hintergrundbeleuchtung eine Liste für alles, was man einkaufen möchte, anlegen kann.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Schütz, Liv Jelena (12)

Schule / Institut / Betrieb

Elsa-Brändström-Schule
Zum Krückaupark 7
25337 Elmshorn

Lunding, Svea Alessa (12)

Elsensee-Gymnasium
Heidkampstr.10
25451 Quickborn

Betreuer/in: Ute Evers

Fachgebiet: **Biologie**

Schüler experimentieren

Thema: **Bodenversauerung**

Sind Kellerrasseln gute Zeigeorganismen für die Versauerung im Boden



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Silva, Patrick Anuraj (12)

Schule / Institut / Betrieb

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel

Sabrowski, Annika (12)

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel

Betreuer/in: Sally Soria-Dengq

Fachgebiet: **Biologie**

Schüler experimentieren

Thema: **CO2 im Klassenzimmer**

Am Anfang wollten wir nur CO2 in unserem Klassenzimmer messen, daraus entstand die Idee die Atmosphäre in verschiedenen Experimenten nachzustellen.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter****Schule / Institut / Betrieb**

Teilnehmer: Wulf, Frederik (12)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Gleinke, Arne (11)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Sauer, Bjarne (11)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Betreuer/in: Ralf Kammann

Fachgebiet: **Biologie****Schüler experimentieren**Thema: **Schutz vor Schneckenfraß**

Wir möchten einen Pflanzenextrakt finden, mit dem man Schnecken vergrämen kann. Dazu haben wir Extrakte von Brennessel, Sauerampfer und Beifuß gewonnen und auf Salat aufgetragen. Diesen behandelten Salat haben wir zusammen mit unbehandeltem Salat Schnecken zur Wahl gegeben. Das Wahlverhalten der Schnecken haben wir beobachtet.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter****Schule / Institut / Betrieb**

Teilnehmer: Carstensen, Carmen (19)

Theodor-Storm-Schule
Ludwig-Nissen-Str.62
25813 Husum

Edlefsen, Lena (19)

Theodor-Storm-Schule
Ludwig-Nissen-Str.62
25813 Husum

Scher, Benjamin (19)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Betreuer/in: Ralf Kammann

Fachgebiet: **Biologie**

Jugend forscht

Thema: **Auswirkungen von veränderten Umweltbedingungen auf die gemeine Seepocke (Balln Ballanoides) im Hinblick auf die aktuelle klimatische Veränderung.**

Um herauszufinden, ob die globale Erwärmung Auswirkungen auf die Seepocken hat, haben wir verschiedene Experimente mit veränderten biotischen Bedingungen (Ph-Wert, Temperatur, Salzgehalt) durchgeführt, ausgewertet und unter Berücksichtigung der Fragestellung kritisch bewertet.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Pfeiffer, Victoria (18)

Schule / Institut / Betrieb

Deutsche Schule Stockholm
Karlavägen 25
11431 Stockholm (Sverige)



Betreuer/in: Thiemo Sieger

Fachgebiet: **Biologie**

Jugend forscht

Thema: **Lernen und behalten 2-sprachig aufgewachsene Kinder schneller und besser?**

Mit Hilfe von gezielt eingesetzten Aufgabenstellungen und deren Überprüfung soll getestet werden, ob sich Unterschiede zwischen ein- und zweisprachig aufgewachsenen Kindern im Lernverhalten und Erinnerungsvermögen aufspüren lassen.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Schulz, Melanie (19)

Schule / Institut / Betrieb

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel



Betreuer/in: Sabine Temming

Fachgebiet: **Biologie**

Jugend forscht

Thema: **Phlorotannine in marinen Braunalgen als Fraßschutz gegen Herbivoren**

Ich untersuchte, ob in Blasen- und Zuckertang enthaltene Phlorotannine die Schnecke *Littorina littorea* vom Fressen abhalten. Um meine Hypothese zu beweisen, dass Schnecken auf Algengewebe mit höherer Phlorotanninkonzentration schneller kriechen als auf Gewebe mit niedrigerer Konzentration, führte ich mehrere Messungen der Kriechgeschwindigkeit auf Algengewebe durch.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Decker, Mark-Philipp (13)

Schule / Institut / Betrieb

Herderschule
Am Stadtsee 11-17
24768 Rendsburg



Betreuer/in: Silke Lohmeyer

Fachgebiet: **Chemie**

Schüler experimentieren

Thema: **Probleme mit Ruß**

Warum verschwindet Ruß bei einer hohen Temperatur?



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter****Schule / Institut / Betrieb**

Teilnehmer: Krüss, Thore (13)

Gymnasium Trittau
Heinrich-Hertz-Straße 7
22946 Trittau

Krüger, Fabian (12)

Gymnasium Trittau
Heinrich-Hertz-Straße 7
22946 Trittau

Tilkorn, Henrik (13)

Gymnasium Trittau
Heinrich-Hertz-Straße 7
22946 Trittau

Betreuer/in: Katrin Rücker

Fachgebiet: **Chemie**

Schüler experimentieren

Thema: **Klebstoffherstellung aus Eicheln**

Kann man aus Eicheln einen Bioklebstoff herstellen? Kann man aus Eichelstärke einen Klebstoff gewinnen?



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Döring, Björn Henrik (16)

Schule / Institut / Betrieb

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Jordan, Dominik (15)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Betreuer/in: Friedrich Twenhöven

Fachgebiet: **Chemie**

Jugend forscht

Thema: **Recycling von alten Computerteilen**

Auf welcher Art und Weise kann man am besten alte Computerteile recyceln? Vorgehensweise: -zerkleinern
-Behandlung mit verschiedenen Chemikalien



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Stahl, Christopher (18)

Schule / Institut / Betrieb

Gymnasium im Schulzentrum am Heimgarten
Reesenbüttler Redder 4-10
22926 Ahrensburg

Gerling, Tobias (17)

Gymnasium im Schulzentrum am Heimgarten
Reesenbüttler Redder 4-10
22926 Ahrensburg

Betreuer/in: Dr. Marcus Rehbein

Fachgebiet: **Chemie**

Jugend forscht

Thema: **Analytische Untersuchungen an einer kommerziell erwerblichen Sicherheitsbrennpast**

Fragestellung: Wie ist die Brennpaste zusammengesetzt? Ziel: Herstellung einer optimalen Brennpaste für einen grünen Feuertornado. Vorgehensweise: Die Brennpaste soll mithilfe von unterschiedlichen Nachweisreaktionen auf mögliche Inhaltsstoffe untersucht werden.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter****Schule / Institut / Betrieb**

Teilnehmer: Rulle, Linnea (12)

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel

Müller, Leon Pasca (12)

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel

Klokow, Merle (12)

Gymnasium Wellingdorf
Schönberger Str.67-73
24148 Kiel

Betreuer/in: Sally Soria-Dengg

Fachgebiet: **Geo- und Raumwissenschaften****Schüler experimentieren**Thema: **Vermischung der Kieler Förde durch den Fährverkehr**

Bei einer Messung an einem Fähranleger an der Schwentinemündung haben wir im Rahmen unserer AG durch Zufall festgestellt, dass die Fähre die Salzgehalts- und Temperaturverteilung der Wassersäule verändert. Wir haben uns dann gefragt, ob die größere Fähre in der Förde die Wassersäule tiefer vermischt und dadurch Sauerstoff in die tieferen Schichten transportiert wird. Mit der Multimetersonde wollen wir die Temperatur und den Salz- und Sauerstoffgehalt des Wassers vor und nach der Ankunft der Colorline-Fähre messen. Durch ein Tankmodell wollen wir den Vorgang der Vermischung veranschaulichen und durch das Ansetzen einer Winogradsky-Säule wollen wir sehen, wie die Zusammensetzung des Sediments in der Förde durch verschiedene Bedingungen beeinflusst wird.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Zimmer, Constantin (13)

Schule / Institut / Betrieb

Gymnasium Bondenwald

22453 Hamburg-Niendorf



Betreuer/in: Ute Evers

Fachgebiet: **Mathematik/Informatik**

Schüler experimentieren

Thema: **Die Programmierung eines Simulators für den nxt.**

Der Simulator wird mit der opensource grafikengine Ogre 3d und der physikengine Ogre ode gebaut. Er soll erst mal nur die wichtigsten befehle der Programmiersprache nxc verstehen und einen einfachen Roboter Anzeigen.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Flemström, David (18)

Schule / Institut / Betrieb

Deutsche Schule Stockholm
Karlavägen 25
11431 Stockholm (Sverige)

Roth, Moritz (17)

Deutsche Schule Stockholm
Karlavägen 25
11431 Stockholm (Sverige)

Betreuer/in: Thiemo Sieger

Fachgebiet: **Mathematik/Informatik**

Jugend forscht

Thema: **Die digitale Erkennung von Bildbearbeitung**

Unser Ziel ist es, ein Computerprogramm zu schreiben, das Manipulationen in digitalen Bildern erkennen kann. Dazu wollen wir einige Algorithmen einsetzen, die auf Datenebene nach häufig vorkommenden Bearbeitungsmethoden suchen. Die Algorithmen werden an einer Galerie von Bildern auf ihre Brauchbarkeit getestet.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Naudiet, Philipp (14)

Schule / Institut / Betrieb

Klaus-Groth-Schule
Parkstr.1
24534 NeumünsterSHS Süd



Betreuer/in: Andre Streicher

Fachgebiet: **Mathematik/Informatik**

Jugend forscht

Thema: **Teilbarkeit von Fibonacci-Zahlen und verwandten Folgen.**

Ich habe mich in meiner Forschungsarbeit mit der Teilbarkeit der Fibonacci-Zahlen und verwandter Folgen beschäftigt. Ich habe nach Regelmäßigkeiten in der Teilbarkeit der Fibonacci-Zahlen gesucht und diese anschließend auf verwandte Folgen verallgemeinert.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel





Name / Alter

Schule / Institut / Betrieb

Teilnehmer: Zoske, Fabian (17)

Katharineum zu Lübeck
Königstr.27-31
23552 Lübeck

Sprenger, Janis (18)

Katharineum zu Lübeck
Königstr.27-31
23552 Lübeck

Sczakiel, Julian (17)

Katharineum zu Lübeck
Königstr.27-31
23552 Lübeck

Betreuer/in:

Fachgebiet: **Mathematik/Informatik**

Jugend forscht

Thema: **LKath - IT-System-Verwaltung für Schulen**

LKath ist eine einfache IT-System-Verwaltung für Schulen. Es bietet ein Komplettpaket, um eine ganze Schule über die mitgelieferte Weboberfläche zu verwalten. Dies beinhaltet: Nutzerverwaltung, Rechnerverwaltung, Softwareverwaltung, Rechnerüberwachung. Das gesamte Programm ist in der freien Programmiersprache Java geschrieben und basiert auf einem Linuxserver. Die Planung sieht vor, zuerst die Basiskomponenten zu implementieren, zu testen und zu optimieren. Später sind zusätzliche, modulare Komponenten möglich.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Laasch, Niklas Alvar (10)

Schule / Institut / Betrieb

Gymnasium Ohmoor
Sachsenweg 76
22455 Hamburg



Betreuer/in: Ute Evers

Fachgebiet: **Physik**

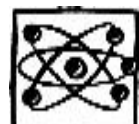
Schüler experimentieren

Thema: **Aus welchem Material muss eine Badehose bestehen damit sie am schnellsten rutscht?**

Ich will herausfinden, was auf einer selbstgebauten Wasserrutsche am besten rutscht. Dafür messe ich mit unterschiedlichen Holzformen und unterschiedlichen Stoffen die Geschwindigkeit dieses Versuchsklotzes auf der Rutsche.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Pape, Lea (13)

Schule / Institut / Betrieb

ENRICHMENT Ellerbeker Schule - Verbund Kiel
Klausdorfer Weg 62
24148 Kiel

Kock, Esther (13)

ENRICHMENT Ellerbeker Schule - Verbund Kiel
Klausdorfer Weg 62
24148 Kiel

Betreuer/in: Otto Thies

Fachgebiet: **Physik**

Schüler experimentieren

Thema: **Fit durch Physik? Der Doppelschwinger als Trainingsgerät**

Kurzfassung: Fit durch Physik?

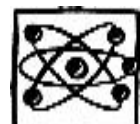
Der Doppelschwinger als Trainingsgerät Bei der Frage nach einem Thema für Jugend forscht ist uns unter anderem der Doppelschwungstab eingefallen, der Esther bei ihrer Krankengymnastik aufgefallen war. Der Doppelschwinger oder auch Schwungstab oder Swingstic genannt besteht aus Fieberglas und ist in der Regel 1,60 m lang. Wir haben uns entschlossen, einen Schwungstab selber zu bauen, und Schwungstäbe aus dem Handel mit unserem zu Vergleichen und ihre Eigenschaften zu Untersuchen. Wir werden unter Anderem Erforschen:

- Wie schwingt der Doppelschwinger?
- Welche Geräusche erzeugt er beim Schwingen?
- Welcher Energieaufwand ist nötig?
- Erwärmt sich der Stab beim Schwingen?
- Welchen Kalorienverbrauch hat man beim Training?

Lässt er sich schätzen oder berechnen? Am Ende wollen wir herausgefunden haben, welcher Trainingserfolg sich bei regelmäßiger Verwendung einstellt.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Behrens, Julian (13)

Schule / Institut / BetriebENRICHMENT Ellerbeker Schule - Verbund Kiel
Klausdorfer Weg 62
24148 Kiel

Rosenbaum, Merlin (12)

ENRICHMENT Ellerbeker Schule - Verbund Kiel
Klausdorfer Weg 62
24148 Kiel

Betreuer/in: Otto Thies

Fachgebiet: **Technik****Schüler experimentieren**Thema: **Energie aus Dampf - Untersuchungen an Dampfmaschinen**

Kurzfassung: Energie aus Dampf Untersuchungen an Dampfmaschinen Wir haben uns überlegt, womit wir uns bei Jugend Forscht beschäftigen möchten. Wieder etwas mit Fahrzeugen zu machen hätte uns auch gefallen, aber das Thema Energie aus Dampf hat uns noch mehr interessiert. Daher haben wir uns entschlossen, verschiedene Dampfmaschinen selbst zu bauen, ihre Laufeigenschaften zu untersuchen und Gleichheiten sowie Unterschiede fest zu stellen und ihre Leistungsfähigkeit zu messen. Unter Anderem untersuchen wir: - Dampferzeugung aus Hitze und Wasser - Energie von Dampf - Speicherung der Dampfenergie im Kessel - Transport des Dampfes durch Rohre zum Zylinder - Hin- und Herbewegung des Kolbens im Zylinder - Drehbewegung des Schwungrades und Kolbenbewegung - Kraftausbeute und Energieaufwand - Betrieb eines Dynamos und elektrische Energie Genaueres und Ergebnisse dazu stehen in unserer Arbeit.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



Name / Alter

Teilnehmer: Koecher, Leonard (9)

Schule / Institut / Betrieb

Eichendorff-Schule
Eichkoppelweg 26
24119 Kronshagen



Betreuer/in: Unbekannt 28342 Unbekannt 28342

Fachgebiet: **Technik**

Schüler experimentieren

Thema: **Butterbrot-Schmier-Automat**

Konstruktion eines Gerätes, welches in der Lage ist, automatisiert ein Butterbrot zu schmieren.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel



**Name / Alter**

Teilnehmer: Jodelko, Adrian (20)

Schule / Institut / Betrieb

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Parsin, Stanislaw (20)

Hermann-Tast-Schule
Am Bahndamm
25813 Husum

Betreuer/in: Friedrich Twenhöven

Fachgebiet: **Technik**

Jugend forscht

Thema: **Regenerative Energie**

Projektname: Drachenläufer -Energie durch Windkraft -Herstellung eines Prototypen -Tests, Untersuchungen etc.



45. Landeswettbewerb Schleswig-Holstein
24. bis 25. März 2010
Technische Fakultät der CAU,
Innovationsstiftung SH, Kiel

