VOM LERNEN LERNEN ZUR METHODENKOMPETENZ

Elternseminar Klasse 5 – 2017/18

Gymnasium Ottweiler

SCHULINTERNES CURRICULUM „LERNEN LERNEN“ KLASSE 5

Methodencurriculum Teil I

Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

A. Grundlegende Organisationstechniken

- Heftführung
- richtiges Abschreiben von der Tafel
- Führen des Hausaufgabenheftes
- Schultasche packen
- Gestaltung des Arbeitsplatzes
- Erledigen von Hausaufgaben
- Vorbereitung von Klassenarbeiten

„LERNEN lernen“

Klasse 5

B. Informationen entnehmen

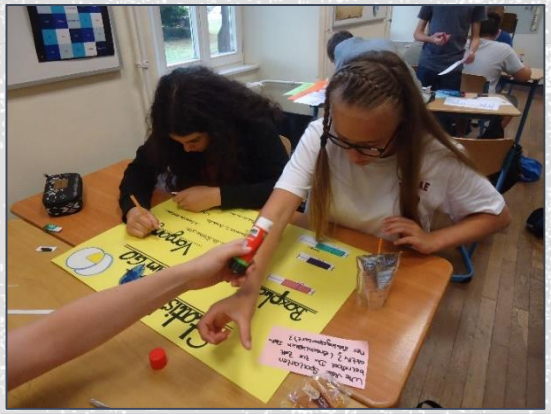
- Nachschlagen
- 5-Schritt-Lesemethode
- Texte markieren
- Diagramme und Tabellen verstehen

C. Informationen gestalten und präsentieren

- Poster, Handouts, Folien

„LERNEN lernen“

Klasse 5



D. Lerntypentest

Durchführung, Auswertung und Konsequenzen für das eigene Lernen

Die vier Lerntypen

1. Lernen durch Hören
   → der auditive Lerntyp
2. Lernen durch Sehen
   → der visuelle Lerntyp
3. Lernen durch Bewegung
   → der motorische Lerntyp
4. Lernen durch Gespräche
   → der kommunikative Lerntyp

„LERNEN lernen“

Klasse 5

Soziales Lernen / Kommunikation

- Klassenregeln
- Gesprächsregeln
- Einüben von Sozialformen
- Kooperations- und Interaktionsspiele
- Projekte zur Förderung der Sozialkompetenz

„LERNEN lernen“

Klasse 5

UNSER IT-KONZEPT

ALTBEWÄHRT und immer UP TO DATE

Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

IQ XXL | Beratungsstelle Hochbegabung Saarland

Studientage

Montag, 30.04.2012 **09.00 – 14.30 Uhr**	**Ein kleiner Schritt für dich – ein großer Schritt in die Tabellenkalkulation**
Gymnasium Ottweiler	Du hast Freude am Arbeiten mit dem Computer und interessierst dich für Zahlen und Daten? Dann bist du bei uns richtig! Du lernst das Tabellenkalkulationsprogramm CALC 3 von OpenOffice kennen, erstellst Tabellen, verrechnest Daten miteinander und stellst Zahlen in einem Diagramm anschaulich dar. Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm kannst man rechenintensive Aufgaben ganz einfach und schnell lösen – und das kannst du auch! Von Schülern für Schüler – egal, ob du schon Vorkenntnisse oder noch keine Ahnung hast. In der Mittagspause nehmen alle am **gemeinsamen Mittagessen** in der schuleigenen Mensa teil. Selbstkostenpreis: **3,20 Euro**.
Leitung: Birgit Oberkircher, Anabel Röhrig und weitere Mitglieder der Fördergruppe	**Zielgruppe:** Klassenstufen 6 - 8 **Teilnehmerzahl**: 15

IT-KONZEPT

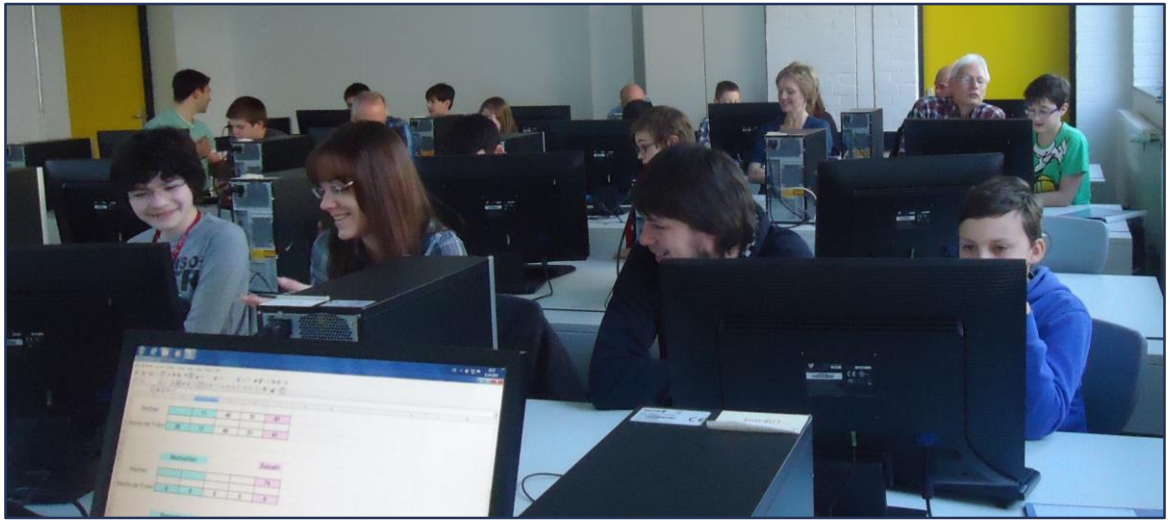
2012: Erarbeitung eines Skriptes zur Tabellenkalkulation in der IQXXL-Fördergruppe und erstmalige Vorstellung im Rahmen eines Studientages der Beratungsstelle Hochbegabung

digital

IT-KONZEPT

Oktober 2012: Start der AG-Methoden in den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation und Bildbearbeitung

Skripte für Klasse 5 und 6 zur Umsetzung des LP



KOSINUS – Schule

Saarland
Landesinstitut für Pädagogik und Medien

KOSINUS
Kompetenzen stärken im Mathematikunterricht der Sekundarstufen im Saarland

kompetent Mathematik lernen und unterrichten

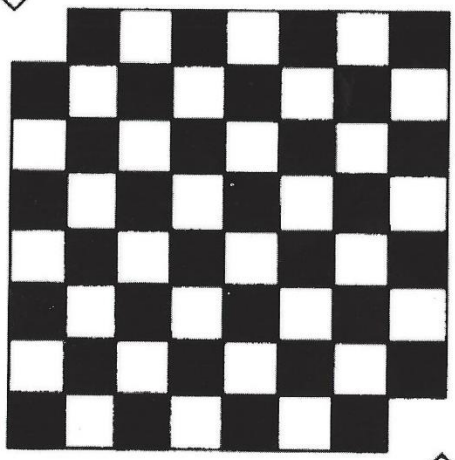
IT-KONZEPT

Offizieller Start am 11. April 2014

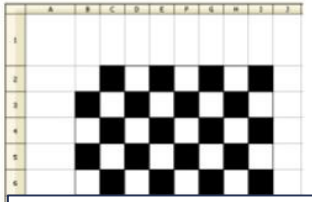
Exemplarische Vorstellung des Skriptes zur Tabellenkalkulation durch SuS der Klasse 6c und der Mathewerkstatt

digital

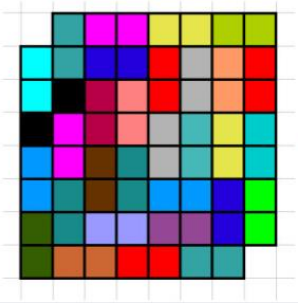
Gibt es eine Möglichkeit, das unvollständige Schachbrett (= 62 Felder) durch 31 Dominosteine (jeder bedeckt zwei Felder) abzudecken?



a) Umrande und färbe Zellen so, dass ein unvollständiges Schachbrett entsteht.



b) Löse die Aufgabe durch Probieren. Denke dir jeden Dominostein in einer anderen Farbe. Verbinde je zwei benachbarte Zellen des Schachbretts und färbe sie in der gleichen Farbe.



digital

Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

IT-KONZEPT

Schuljahr 2014/15

Systematische Umsetzung des ITG-LP im Fachunterricht

https://www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/LP_ITG_2011.pdf (03.09.2017)

Tabellenkalkulation – Inhalt

Themen
1. Umgang mit dem Computer
1.1 Computergrundbegriffe
1.2 Speichereinheiten und -medien beim Computer
1.3 Tastatur und Standardanmeldung
1.4 Kostenloser Download von LibreOffice

Sicheres Passwort generieren:

@ Das Passwort besteht aus mindestens 8 Zeichen ********,

@ enthält mindestens einen kleinen Buchstaben (z.B. x),

@ mindestens einen großen Buchstaben (z.B. A) und

@ mindestens eine Ziffer, z.B. 7.

IT-KONZEPT

ITG in Klasse 5
Skript Teil 1

Umgang mit dem Computer

****

78xYMathe@

digital

Computer- Grundbegriffe

1. Hardware

2. Software

a) **Betriebssysteme**

Windows: Vista / 7 / 8 /10

Linux

b) **Programme**

MicrosoftOffice

Word

Excel

PowerPoint

LibreOffice

WRITER

CALC

IMPRESS

GeoGebra
(„Dynamische Mathematik für Lernen und Unterricht")

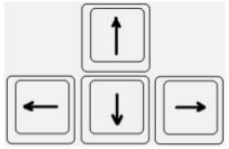
Zora
(geographisches Informationssystem)

Einige wichtige Tasten am Computer

Return, Enter
Beginnt einen neuen Absatz
Bestätigt eine Eingabe

Shift -Tasten (eine rechts, eine links)
Schaltet von Klein- auf Groß-Schreibung um

Löschtaste
Löscht das Zeichen links vom Cursor



Die vier Pfeiltasten
Bewegen den Cursor im Text (in einer Tabelle) um ein Zeichen rechts und links, um eine Zeile nach oben und unten.

Escape-Taste
(englisch: entkommen, abbrechen)
Bricht Aktionen ab.

Textverarbeitung – Inhalt

De:	NaWi:	Ek:

1. Grundlagen der Textverarbeitung

1.1 Öffnen, Bearbeiten und Speichern eines Textes

Starten und Beenden einer Textverarbeitung / Kennenlernen der Arbeitsoberfläche der Textverarbeitung / Laden eines vorhandenen Textdokumentes / Bewegen des Cursors mit Hilfe der Cursorbewegungstasten / Bewegen des Cursors mit Hilfe der Maus / Verbessern von Fehlern im Text /Abspeichern eines Textdokumentes

De	NaWi	Ek
Eine Sage (AB/T)	Die Katze (AB/T)	Kontinente und Ozeane (AB/T)

1.2 Ergänzen eines Lückentextes – Einfügen und Formatieren

Einfügen von Wörtern in einen Lückentext / Beachten der Absätze eines Textes / Unterstreichen von Wörtern / Zeileneinzug

De	NaWi	Ek
Der falsche Hase (AB/T) Der gelehrige Esel (AB/T)	Die Fledermaus (AB/T)	Entdeckungsreisen (AB/T)

1.3 Schreiben eines Textes

Schreiben eines Textes / Markieren und Formatieren von Textteilen / Absatzformatierung

De	NaWi	Ek

AB → Arbeitsblatt als PDF-Dokument

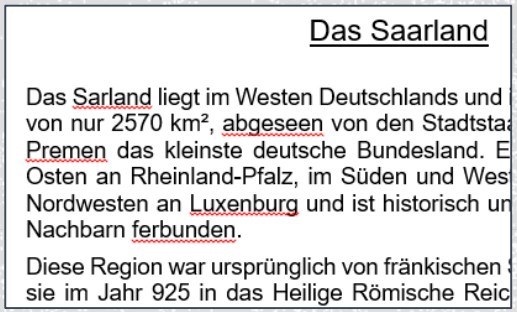
T → Text als LibreOffice-Dokument

B → Bilddokument

IT-KONZEPT

ITG in Klasse 5
Skript Teil 2:

Textverarbeitung und Tabellenkalkulation

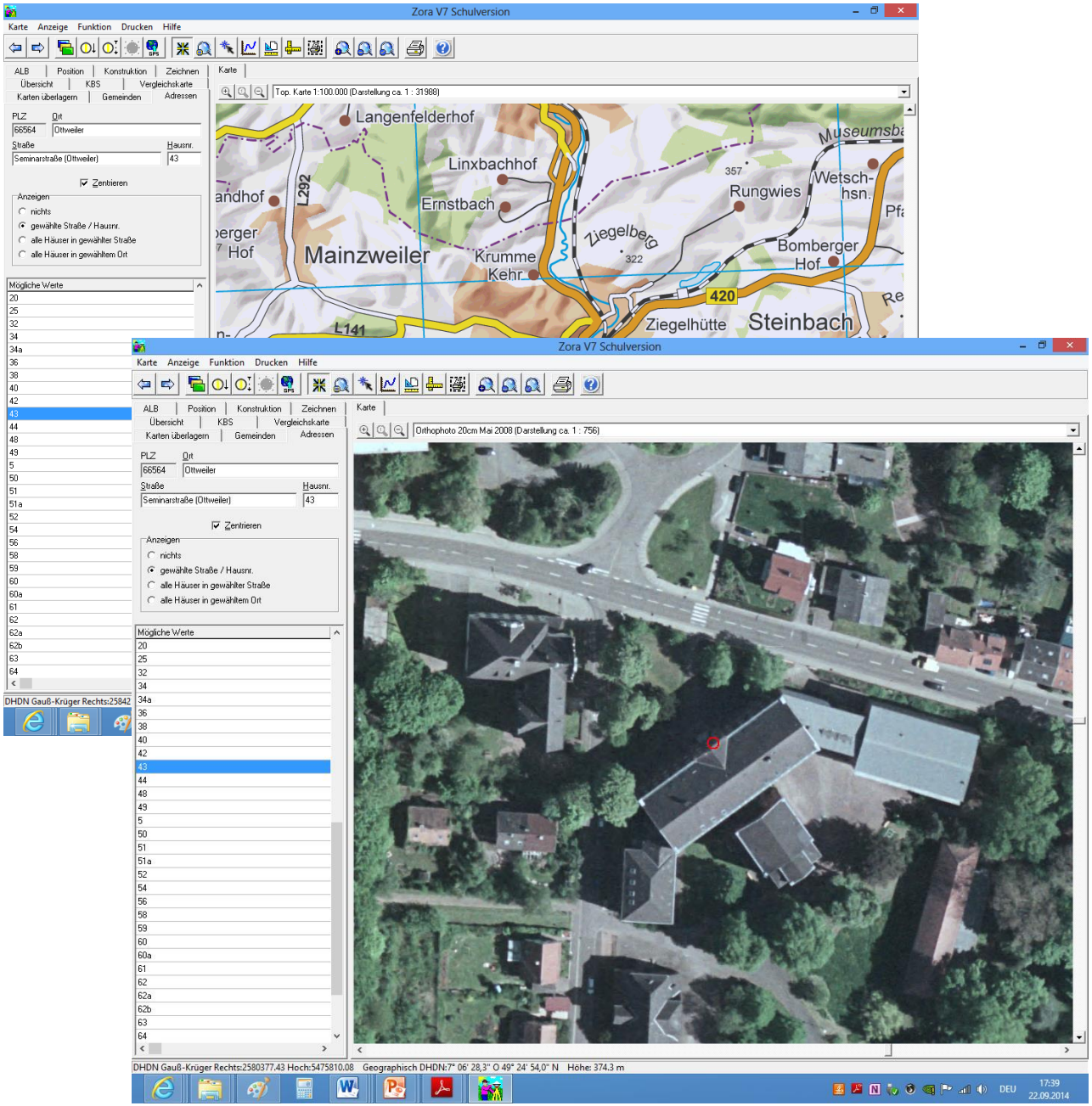


Das Saarland

Das Sarland liegt im Westen Deutschlands und
von nur 2570 km², abgeseen von den Stadtsta
Premen das kleinste deutsche Bundesland. E
Osten an Rheinland-Pfalz, im Süden und Wes
Nordwesten an Luxenburg und ist historisch un
Nachbarn ferbunden.

Diese Region war ursprünglich von fränkischen
sie im Jahr 925 in das Heilige Römische Reic

digital



Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

IT-KONZEPT

ITG in Klasse 5
Lern- und Übungsprogramme

Unterrichtssoftware Zora

digital

IT-Unterricht am GO

Seit Jahren geschätzt und immer up to date!

Bereits seit dem Schuljahr 2014/15 wird am GO eine systematische Förderung im Bereich der IT-Kompetenz betrieben.
In der Klassenstufe 5 findet für alle SchülerInnen im Unterricht der Fächer Mathematik, Deutsch, Erdkunde und NaWi eine Einführung in die Arbeit mit Neuen Medien statt.

Inhalte in Klassenstufe 5

- Umgang mit dem Computer
- Tabellenkalkulation
- Textverarbeitung

Was ist eine IT-AssistentIn?

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass es für die FachlehrerInnen gerade am Anfang sehr schwierig ist, alle auftretenden Fragen gleichzeitig zu beantworten oder mehrere SchülerInnen direkt am PC zu unterstützen. Wir haben festgestellt, dass es in jeder Klasse SchülerInnen gibt, die dabei kompetente Hilfestellung leisten können.

Was sind unsere Ziele?

Der IT-Bereich entwickelt sich rasant weiter. Um auch weiterhin immer aktuell zu bleiben, brauchen wir die Hilfe gut geschulter IT-AssistentInnen.
Neben dem Ziel, dass alle SchülerInnen dazu befähigt werden, Texte und Präsentationen in einem ansprechenden Layout zu erstellen, liegt ein Hauptaugenmerk darauf, allen im Laufe ihrer Schulzeit eine fundierte statistische Grundbildung – als Teil der Allgemeinbildung – zu vermitteln.

Komponenten statistischen Grundwissens

Unsere
dem Sc
am Lan
„ProfIL
digitaler
http://www

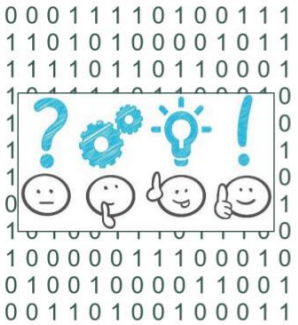
Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Kurs „IT-AssistentIn“ am Gymnasium Ottweiler an.

Vorname: _____

Name: _____

Klasse: _____



Einfach ausfüllen und bis spätestens 7. Oktober 2016 im Sekretariat abgeben.

Wie wird man IT-AssistentIn?

- ✓ Du bist in Klasse 5?
- ✓ Du hast Spaß am Arbeiten mit dem PC?
- ✓ Du magst es, anderen was erklären?
- ✓ Du arbeitest gerne im Team?
- ✓ Du hast dienstags in der 7. Stunde Zeit?

Dann melde Dich bis spätestens Freitag, 7. Oktober 2016, an.

Kurstermine:

- ✓ Direkt nach den Herbstferien: 25.10., 08.11. und 15.11.2016
- ✓ Nach den Weihnachtsferien: 17.01. und 24.01.2017
- ✓ jeweils in Raum 25

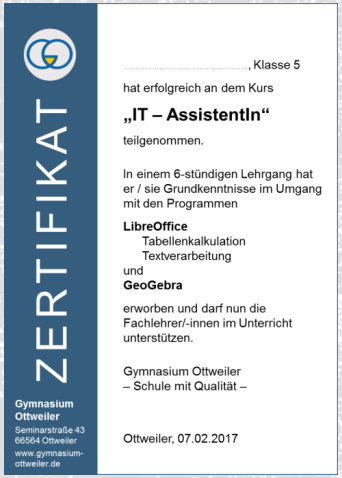
Bitte USB-Stick mitbringen!

IT-AssistentIn

am Gymnasium Ottweiler

IT-KONZEPT

Neu ab dem Schuljahr 2016/17: Ausbildung von SuS der Klassenstufe 5 zu „IT-AssistentInnen“



ZERTIFIKAT

Gymnasium Ottweiler
Seminarstraße 43
66564 Ottweiler
www.gymnasium-ottweiler.de

....., Klasse 5

hat erfolgreich an dem Kurs

„IT – AssistentIn“

teilgenommen.

In einem 6-stündigen Lehrgang hat er / sie Grundkenntnisse im Umgang mit den Programmen

LibreOffice
Tabellenkalkulation
Textverarbeitung
und
GeoGebra

erworben und darf nun die Fachlehrer/-innen im Unterricht unterstützen.

Gymnasium Ottweiler
– Schule mit Qualität –

Ottweiler, 07.02.2017

Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

digital

Saarbrücker Zeitung
DIENSTAG, 14. MÄRZ 2017

Ausgezeichnete Software-Spezialisten

Digitale Bildung: Die ersten „IT-Assistenten" des Gymnasiums Ottweiler erhielten ihre Zertifikate.

OTTWEILER (red) In einem mehrwöchigen Lehrgang haben 17 Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Ottweiler vertiefte Kenntnisse im Umgang mit Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und „GeoGebra" erworben und können damit nun ihre Fachlehrer/-innen im Unterricht unterstützen. Das hat die Schule in einer Mitteilung erklärt.

Mit diesem neuen Zertifikat fügt das Gymnasium Ottweiler einen weiteren Baustein mit „best-practice"-Charakter in das 2012 begonnene, seitdem sukzessiv ausgebaute und aktualisierte IT-Konzept hinzu.

Schulleiterin Rebecca Spurk, die den jungen „Pionieren" mit Stolz zu der Auszeichnung gratulierte, hebt hervor: „Der Einsatz digitaler Medien erfolgt bei uns ganz systematisch ab Klassenstufe fünf, wobei das Einüben der jeweiligen Fähigkeiten und Fertigkeiten stets an Inhalte des Fachunterrichts geknüpft ist. Wir arbeiten mit Software, die für alle frei und kostenlos zugänglich ist, so dass alle unsere Schülerinnen und Schüler Zugang zu digitaler Bildung haben und so schrittweise und nachhaltig die notwendigen IT-Kompetenzen erwerben können. Die neue Zusatzausbildung zum IT-Assistenten bieten wir seit diesem Schuljahr erstmals allen Fünftklässlern an."

Ergänzend zum IT-Assistenten können interessierte Schülerinnen und Schüler ab Klasse sieben auch das Zertifikat des „IT-Trainers" erwerben, so die Schule. In dieser eher methodisch ausgerichteten Ausbildung geben sie einerseits ihr Wissen an die angehenden IT-Assistent/IT-Assistentinnen weiter, andererseits zeigen sie auch, wie man den Fachlehrer unterstützt. Sie sind immer zur Stelle, wenn die unterschiedlichsten Fragen beantwortet werden sollen oder mehrere Schüler gleichzeitig Hilfestellung am PC benötigen.

In einem mehrwöchigen Lehrgang haben die Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Ottweiler Software-Kenntnisse erworben. FOTO: CHRISTINE SCHRÖDER

ZERTIFIKAT

Gymnasium Ottweiler
Seminarstraße 43
66564 Ottweiler
www.gymnasium-ottweiler.de

....., Klasse 5

hat erfolgreich an dem Kurs

„IT – AssistentIn"

teilgenommen.

In einem 6-stündigen Lehrgang hat er / sie Grundkenntnisse im Umgang mit den Programmen

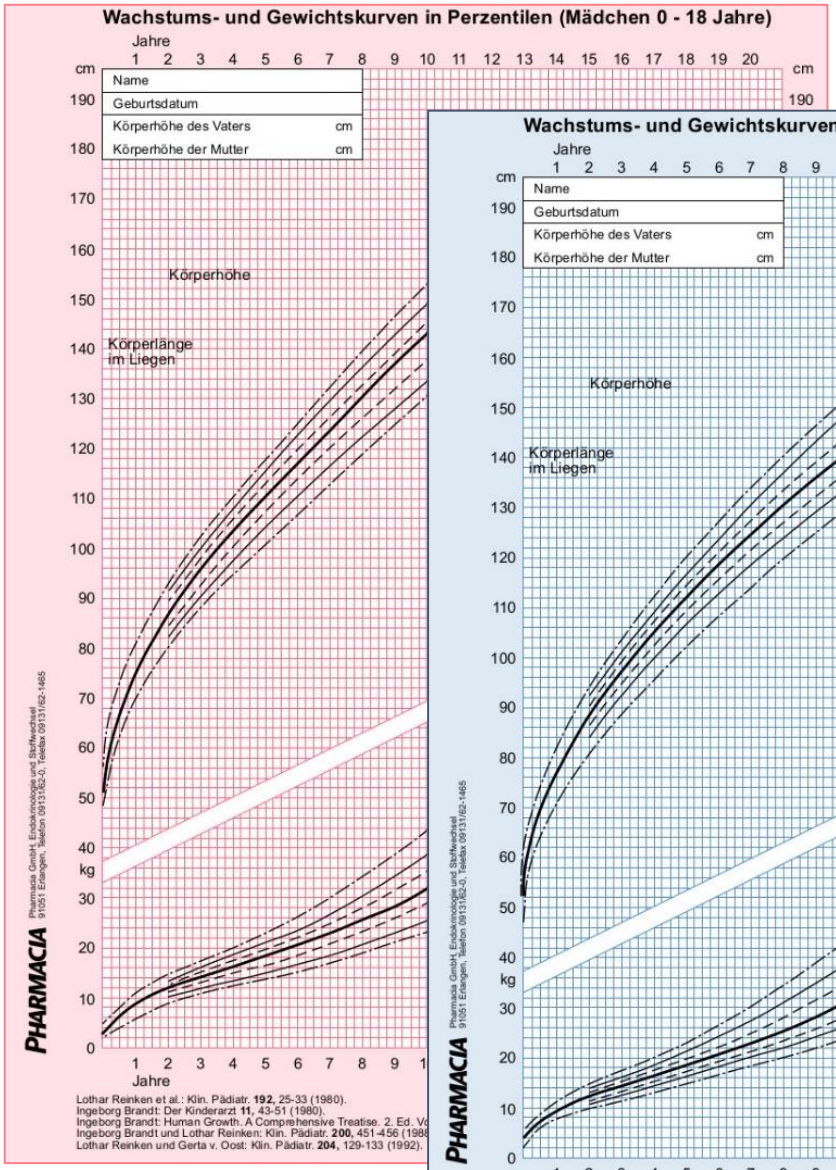
LibreOffice
Tabellenkalkulation
Textverarbeitung
und
GeoGebra

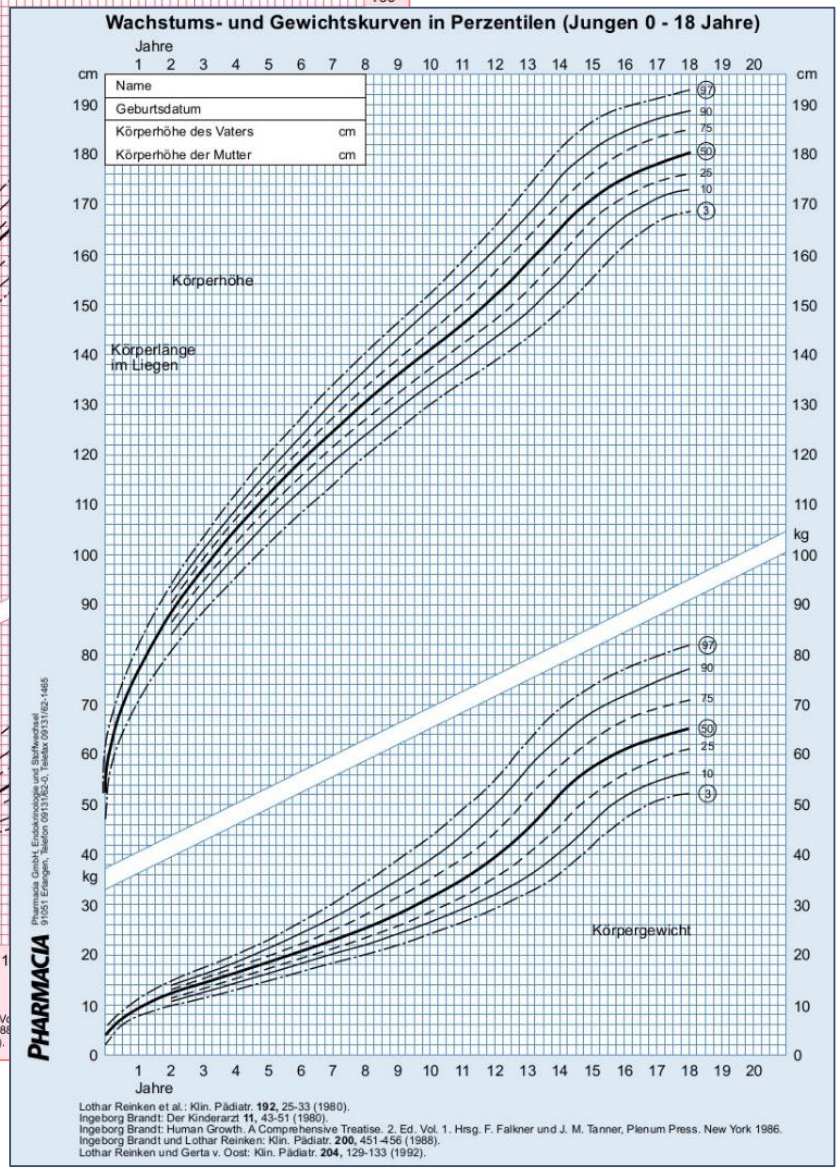
erworben und darf nun die Fachlehrer/-innen im Unterricht unterstützen.

Gymnasium Ottweiler
– Schule mit Qualität –

Ottweiler, 07.02.2017

digital





IT-KONZEPT

Neu ab dem Schuljahr 2016/17:

Projekt „Daten erheben, darstellen und auswerten“ im Rahmen des NW-Unterrichts der Klasse 5

- Wachstumskurven interpretieren

Name: Größen-Messen-Diagramme 12.11.2016

DATEN ERHEBEN, DARSTELLEN UND AUSWERTEN

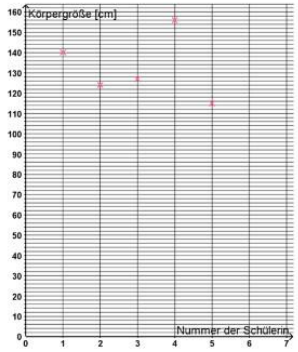
Klassenprofil - Wie groß sind die Mädchen / Jungen in der 5b?

1. Messt euch gegenseitig. Bestimmt die Körpergröße auf cm genau. Schreibt eure Göße auf die am Pult liegenden Kärtchen. Sammelt die Kärtchen und stellt die Daten in einer Tabelle dar.

Nummer derSchülerin	1	2	3	4	5	...
Körpergröße [cm]						

Tab. 1 — Körpergröße Mädchen

2. Stelle die Ergebnisse in einem Punktdiagramm dar.
   - x-Achse: Ordnungsgröße = Nummer des Schülers / der Schülerin
   - y-Achse: Messgröße = Körpergröße des Schülers / der Schülerin [cm]
   - Achte auf eine passende Skalierung der Achsen.



Körpergröße Mädchen

3. Stelle die Daten (Tabellen und Diagramme für Jungen und Mädchen) mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms (Excel, Calc,...) dar.

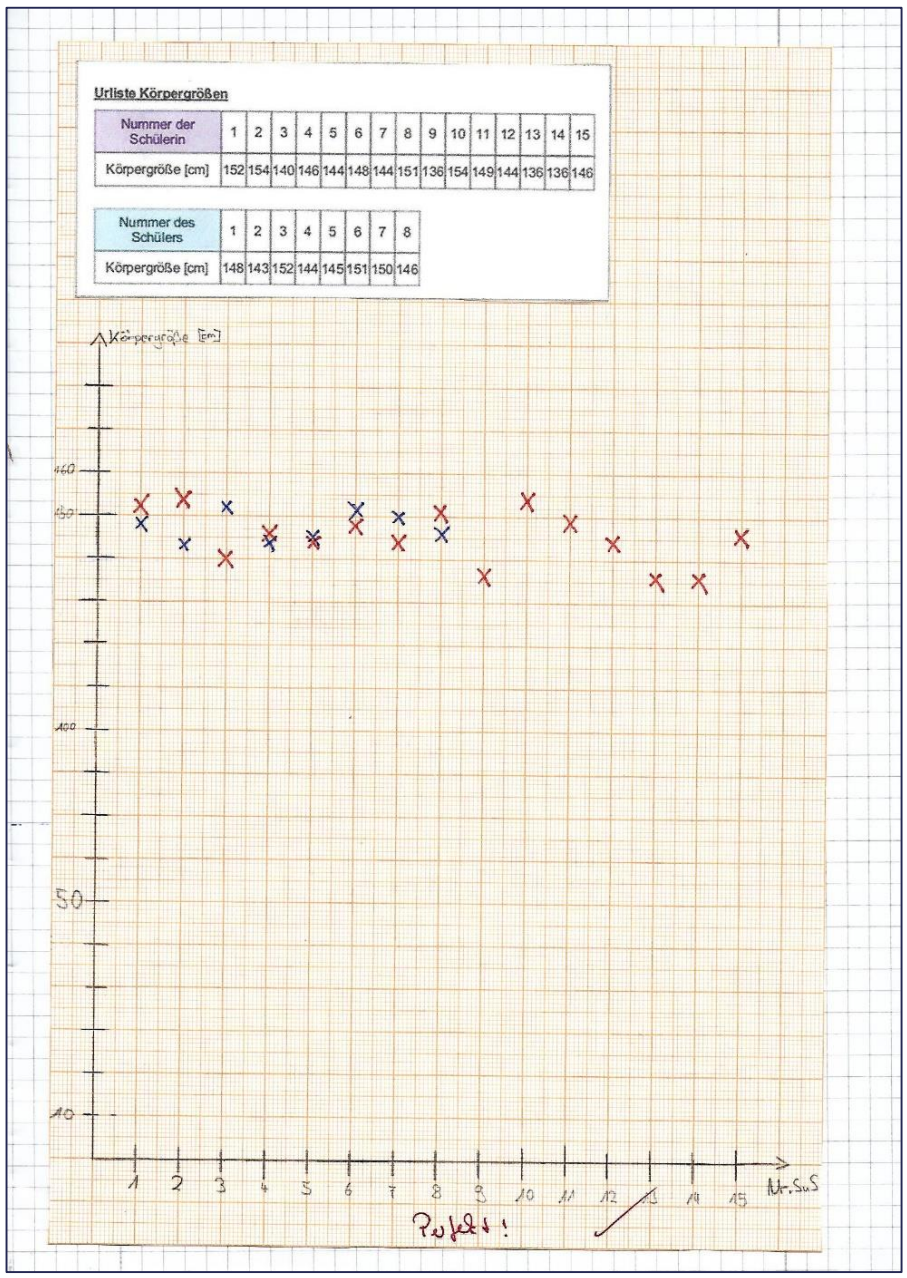
4. Vergleicht eure selbstgezeichneten Diagramme mit denen, die der Computer gezeichnet hat.
   - Was ist gleich, was ist anders?
   - Welche Diagramme stellen die Daten besser dar? Woran liegt das?

5. Kopiere alle Daten (Mädchen und Jungen) in eine Tabelle. Zeichne ein Diagramm. Wähle als Diagrammtyp nun "Säulendiagramm".
   - Sortiere die Längen jeweils der Größe nach.
   - Beschrifte die Achsen und füge einen Diagrammtitel hinzu.
   - Formatiere das Diagramm nach deinen Vorstellungen.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter https://www.tutory.de/w/9b831440

Birgit Oberkircher

https://www.tutory.de/w/9b831440

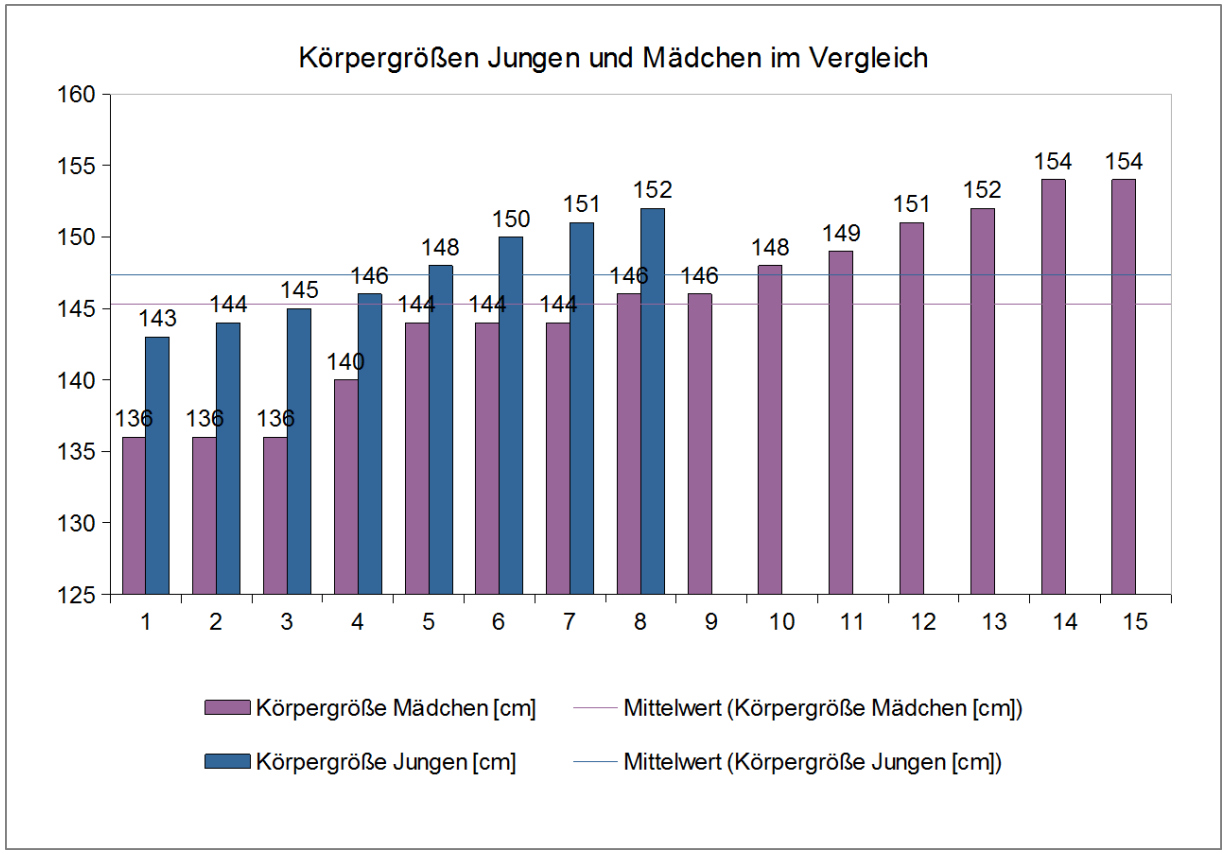


Urliste Körpergrößen

Nummer der Schülerin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Körpergröße [cm]	152	154	140	146	144	148	144	151	136	154	149	144	136	136	146

Nummer des Schülers	1	2	3	4	5	6	7	8
Körpergröße [cm]	148	143	152	144	145	151	150	146

Birgit Oberkircher und Christine Schröder, Gymnasium Ottweiler



IT-KONZEPT

Projekt „Daten erheben, darstellen und auswerten“ im Rahmen des NW-Unterrichts der Klasse 5

- Diagramme zeichnen
- Mittelwerte bestimmen
- Vergleich: J und M

digital

Handreichungen zum Lehrplan NATURWISSENSCHAFTEN

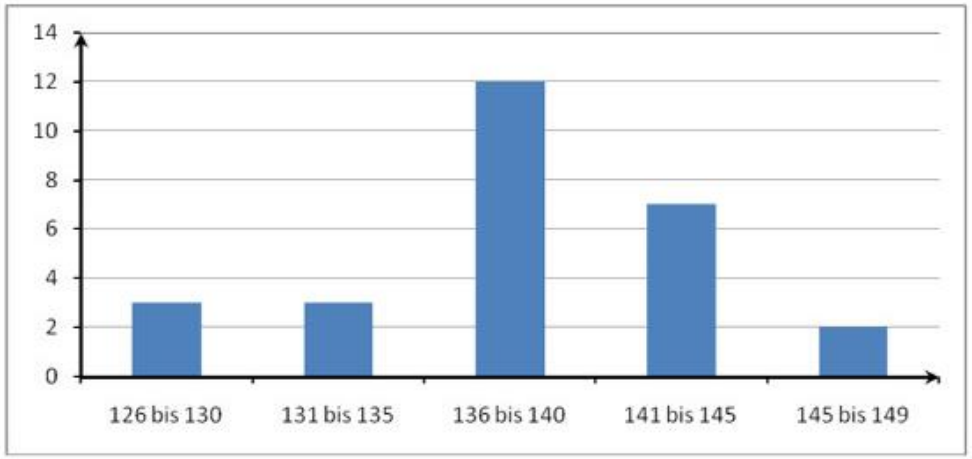
Diagramme

Eine besondere Art von Diagramm ist das **Häufigkeitsdiagramm**, es wird gerade in der Biologie überall dort angewandt, wo man sich nicht für die Abhängigkeit einer Größe interessiert, sondern für die statistische Verteilung der Messwerte.
Man geht von der sogenannten **Urtabelle** aus, die die eigentliche Messung repräsentiert, zum Beispiel die Körpergrößen der Schülerinnen und Schüler der Klasse.

Schülernummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Körpergröße in cm	145	147	135	136	142	129	133	136	138	...

Die Messwerte umfassen einen Bereich, hier Körpergrößen von 128 cm bis 148 cm. Zur Häufigkeitsanalyse teilt man diesen Bereich in gleich große Unterbereiche, zum Beispiel

Größenbereich in cm	125 bis 129	130 bis 134	135 bis 139	140 bis 144	145 bis 149
Häufigkeit	3	3	12	7	2



https://www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/NWHandreichungen5-6.pdf (03.09.2017)

IT-KONZEPT

Projekt „Daten erheben, darstellen und auswerten“ im Rahmen des NW-Unterrichts der Klasse 5

- Häufigkeits-diagramme erstellen

Datei Bearbeiten Ansicht Einstellungen Werkzeuge Fenster Hilfe

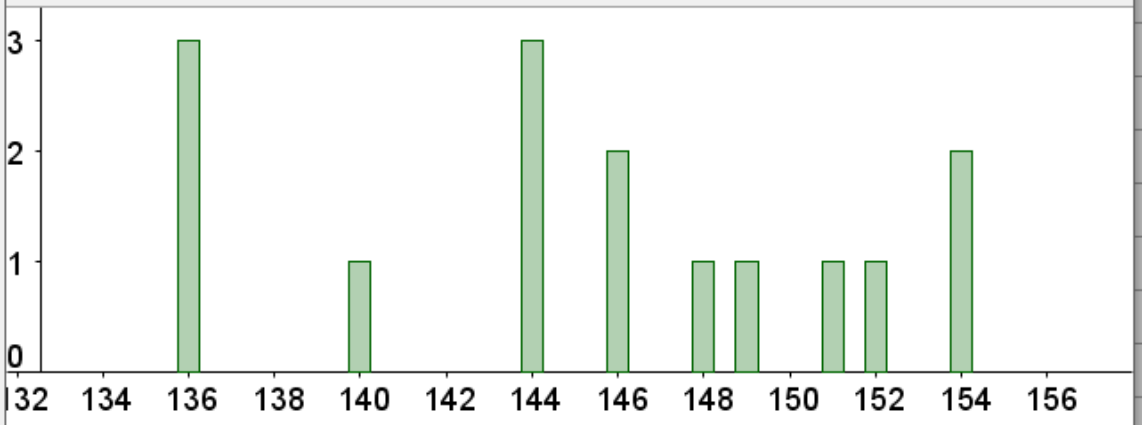
Grafik

Datenanalyse - HäufigkeitsverteilungM.ggb

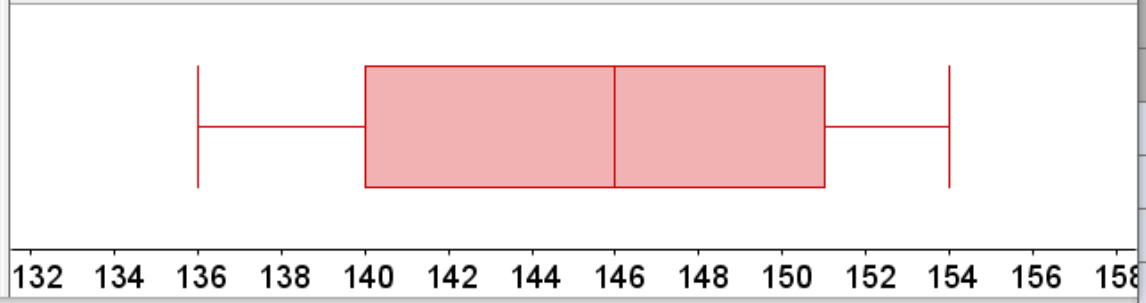
Daten

	A1:A15
1	152
2	154
3	140
4	146
5	144
6	148
7	144
8	151
9	136
10	154
11	149
12	144
13	136
14	136
15	146

Balkendiagramm



Boxplot



Tabelle

	A	B
1	152	148
2	154	143
3	140	152
4	146	144
5	144	145
6	148	151
7	144	150
8	151	146
9	136	
10	154	
11	149	
12	144	
13	136	
14	136	
15	146	
16		
17		
18		
19		

digital

Datei Bearbeiten Ansicht Einstellungen Werkzeuge Fenster Hilfe

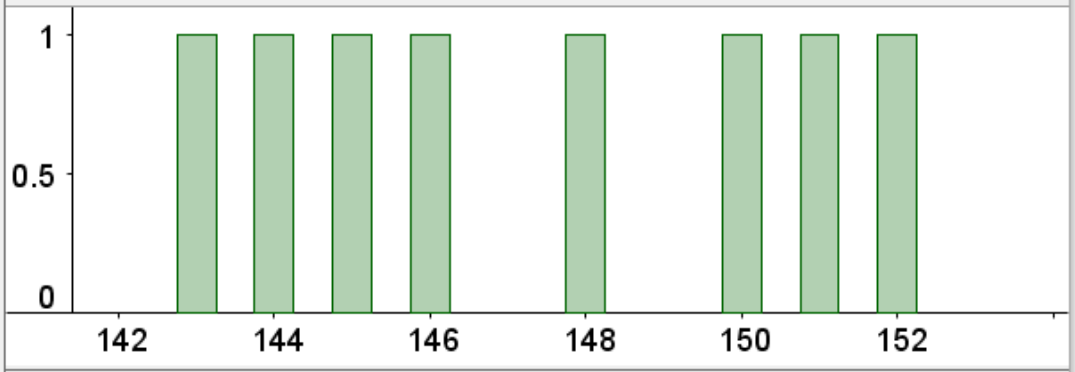
Grafik

Datenanalyse - HäufigkeitsverteilungJ.ggb

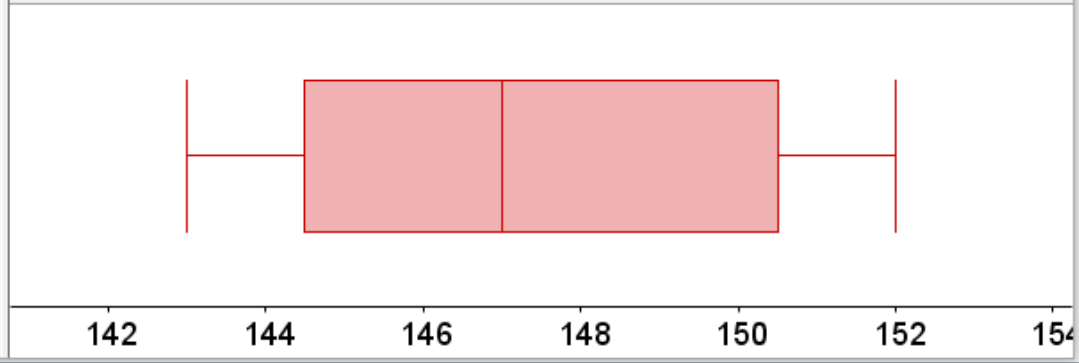
Daten

	B1:B8
1	148
2	143
3	152
4	144
5	145
6	151
7	150
8	146

Balkendiagramm

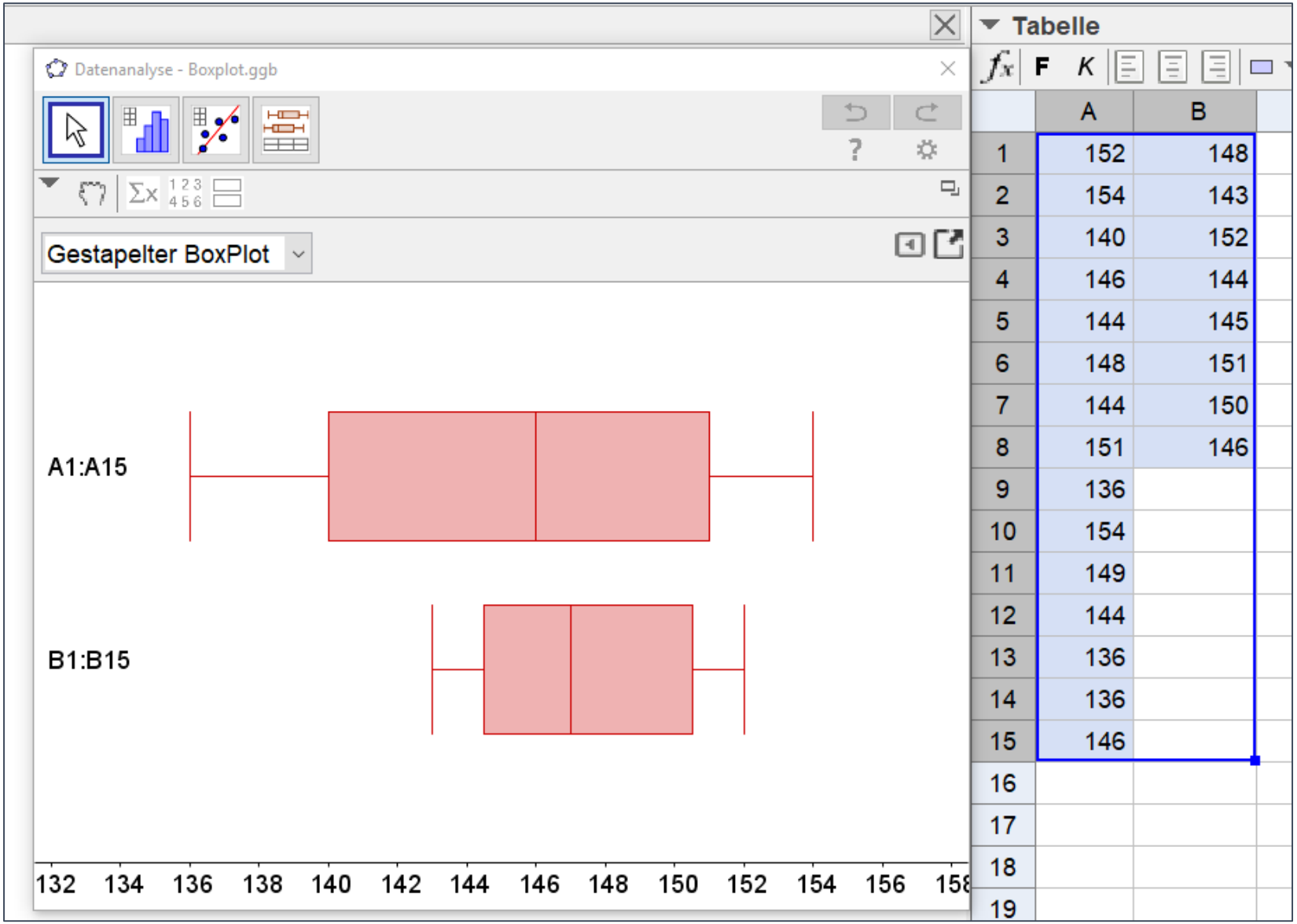


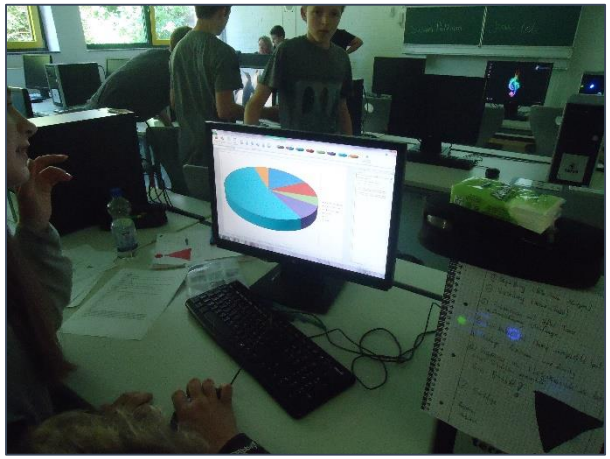
Boxplot

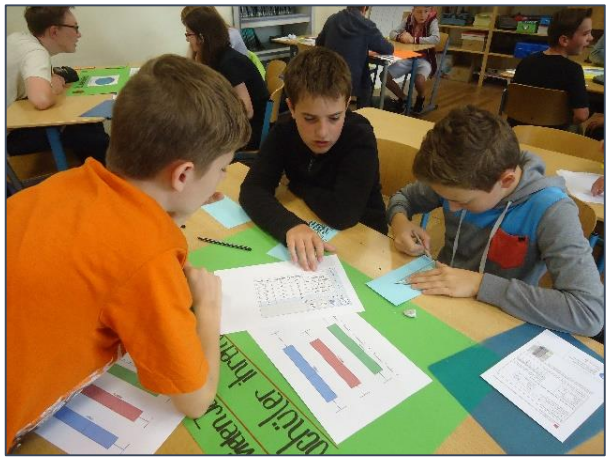


Tabelle

	A	B
1	152	148
2	154	143
3	140	152
4	146	144
5	144	145
6	148	151
7	144	150
8	151	146
9	136	
10	154	
11	149	
12	144	
13	136	
14	136	
15	146	
16		
17		
18		
19		


Datenanalyse - Boxplot.ggb
Gestapelter BoxPlot
A1:A15
B1:B15
132 134 136 138 140 142 144 146 148 150 152 154 156 158
Tabelle
A B
1 152 148
2 154 143
3 140 152
4 146 144
5 144 145
6 148 151
7 144 150
8 151 146
9 136
10 154
11 149
12 144
13 136
14 136
15 146
16
17
18
19





IT-KONZEPT

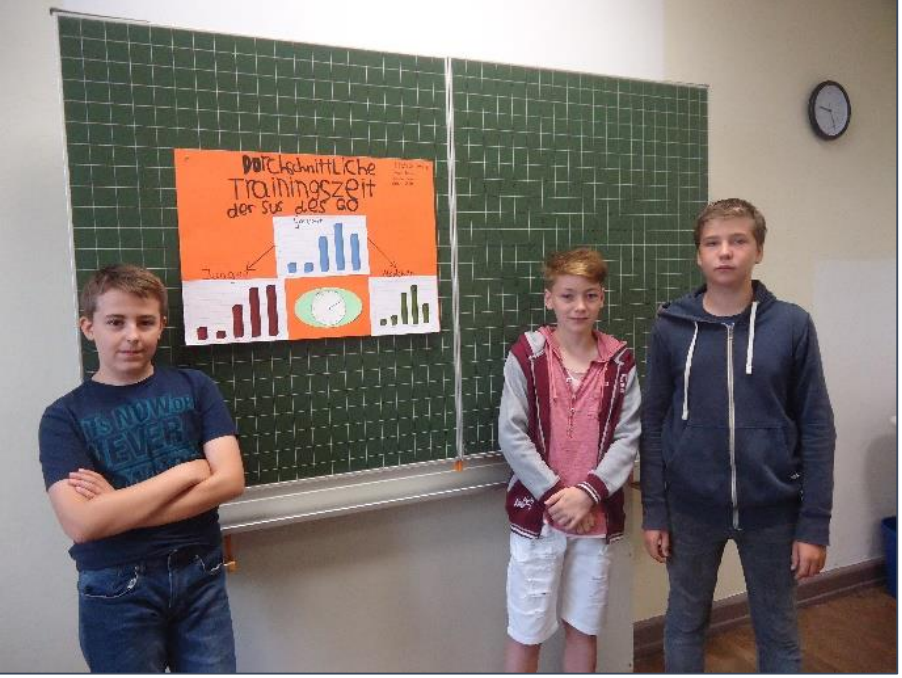
Neu ab dem Schuljahr 2016/17:

Projekt „Statistiktag“ in Kooperation mit der HTW Saar im Rahmen des Mathematikunterrichs der Klasse 7 (Umgang mit Daten)

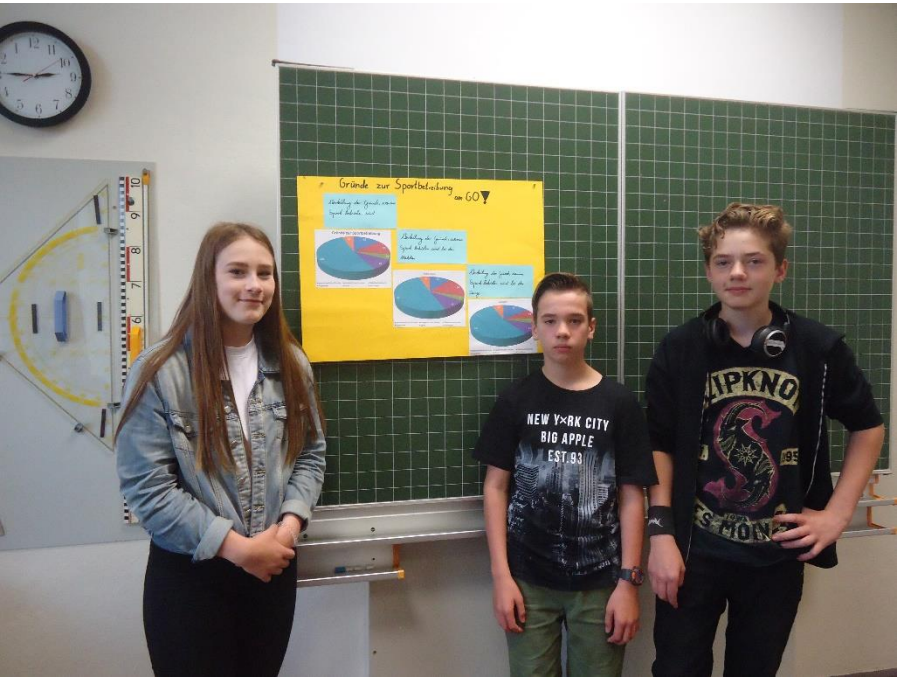
Durchschnittliche Trainingszeit
der Sus dds eg

Schüler ihren
Jungen
Mädchen
Gesamt
Minimum
unteres Quartil
Median
oberes Quartil
Maximum
Gesamt
Mädchen
Jungen

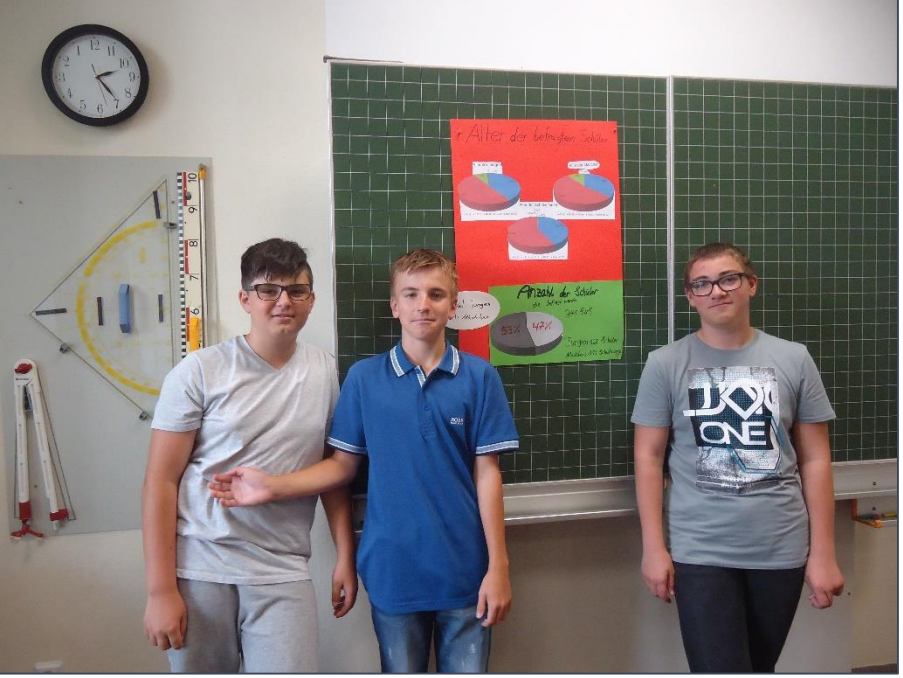
digital

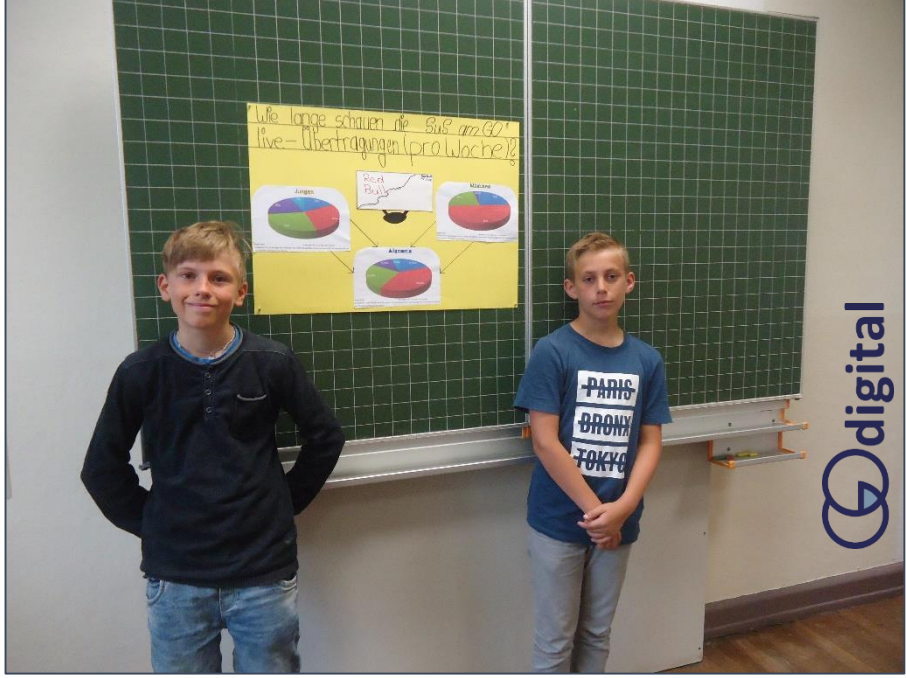

Durchschnittliche
Trainingszeit
der Sus des GO

Statistiktag
am GO
Boxplotts:
Vergang:

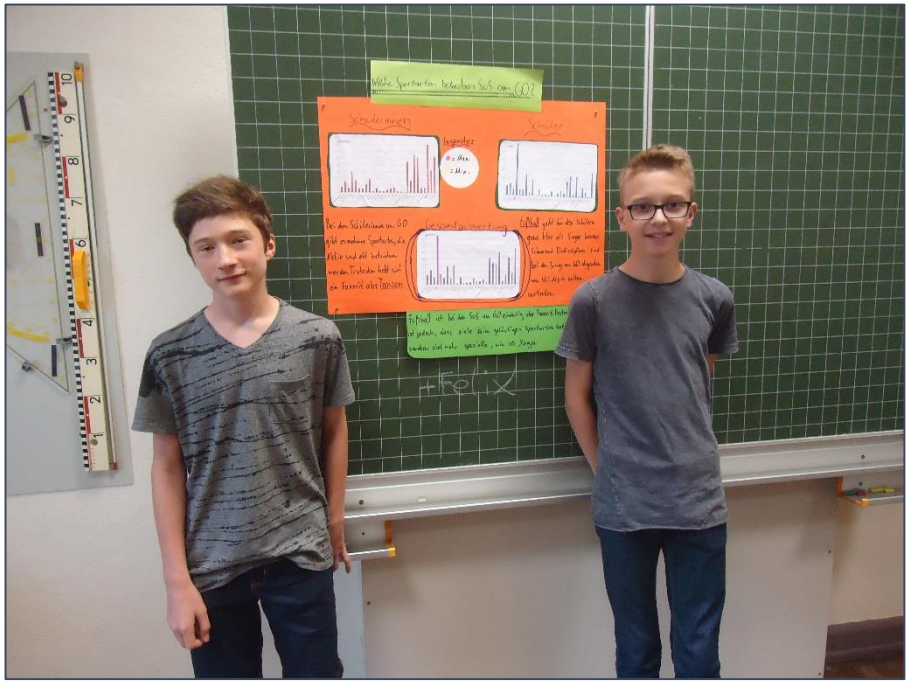

Gründe zur Sportbetätigung
am GO
NEW YORK CITY
BIG APPLE
EST.93

digital
GO


Alter der befragten Schüler
Anzahl der Schüler

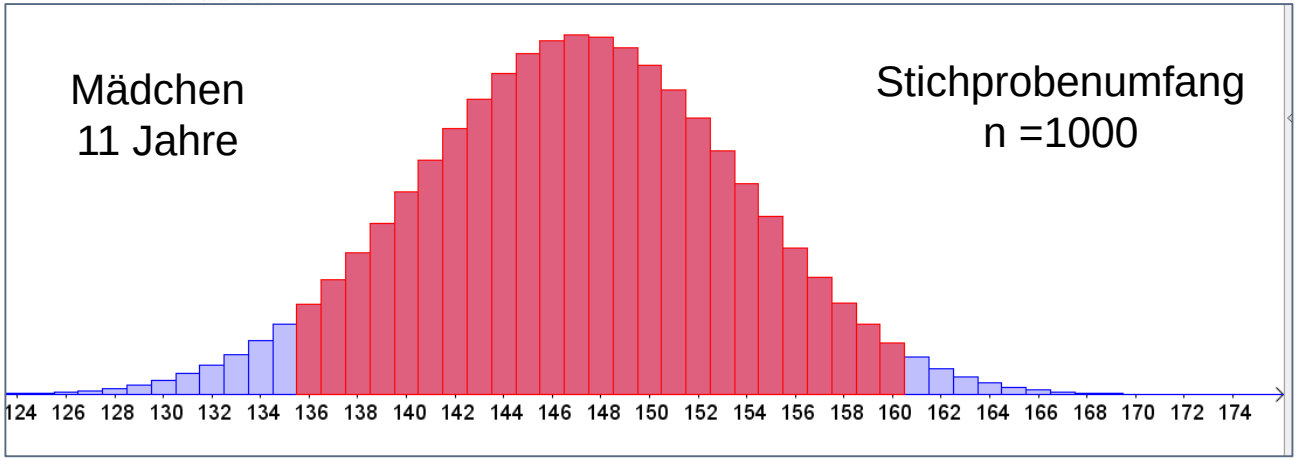

Wie lange schauen die SuS am PC?
live-Übertragungen pro Woche!?
Red Bull
Jungen
Mädchen
Allgemein
PARIS
TOKYO

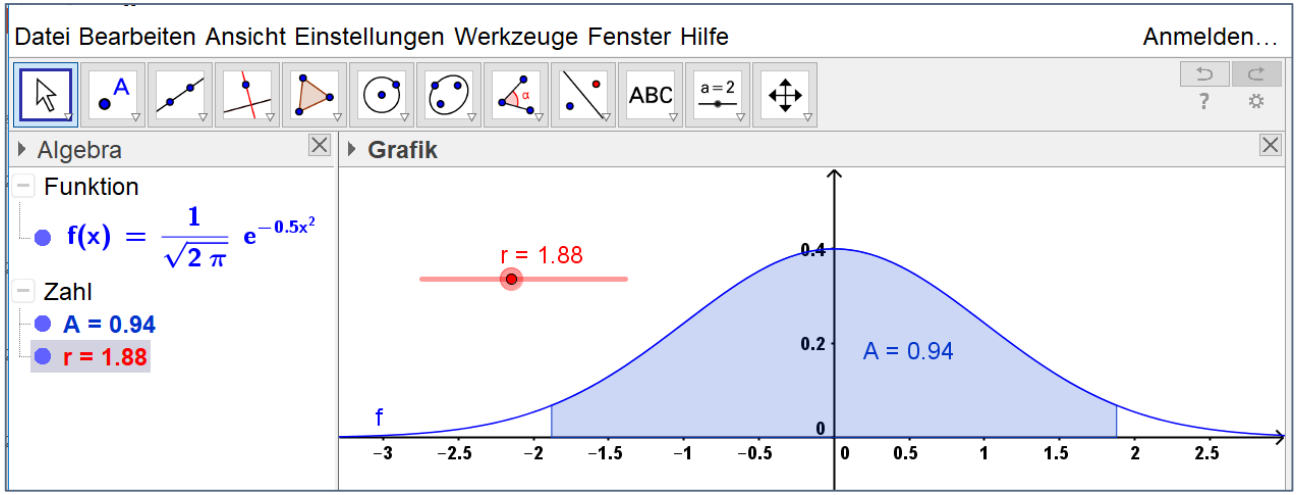
Seit wie vielen Jahren betreiben Schüler ihren Sport


Schülerinnen
Jungen
Schüler

Bei hinreichend großen Stichproben sollte sich für biologische Systeme immer näherungsweise eine Normalverteilung ergeben, im Häufigkeitsdiagramm ersichtlich durch die charakteristische Glockenkurve. Für Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 5 und 6 bleibt davon die **qualitative Erkenntnis**:

- Mittlere Werte kommen häufiger vor als besonders große oder besonders kleine Werte.





Vom Lernen lernen zur Methodenkompetenz

Profil

IT-KONZEPT

Umgang mit Daten

- Ausblick

digital

VIELEN DANK FÜR IHR INTERESSE UND IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Ruwen Bubel
Dagmar Neumann
Birgit Oberkircher

Gymnasium Ottweiler

Eine Schule, in der Schulentwicklung Tradition hat.