

Anlage 1: Kurzeinführung in o++o

Da die gestrige und heutige Schule nur mit Zahlen rechnet, können die meisten Menschen auch nur mit Zahlen rechnen. Das Morgen verlagert aber auch ein Rechnen mit Worten, Texten, strukturierten Tabellen und und strukturierten Dokumenten. Von diesem Rechnen muss das Programmieren direkt ableitbar sein, da der Computer immer mehr an Bedeutung gewinnen wird.

Dadurch können folgende Verbesserungen erzielt werden:

1. Einfacheres, allgemeineres und standardisierteres Rechnen
2. Verbesserung der Problemlösungsfähigkeiten der Schüler durch mehr Anwendungsorientierung
3. Jeder kann Rechnungen und Anfragen an den Computer verstehen bzw. selbst stellen.

Notwendige neue Stoffeinheiten:

1. Jeder sollte auch selbst selektieren und Daten verbinden können.
2. Einführung weiterer Massendatenoperationen und Verallgemeinerung der bekannten Operationen (+ * sin ...) auf Tabmente (= TABelle + dokuMENT).
3. Visualisierungen von Tabellen mit Konzepten, die in der Schule vermittelt werden.

o++o Beispiele:

1+2*3 (ergibt 9: einfach von links nach rechts rechnen)

1 3 5 2 (Liste von Zahlen, die unmittelbar durch ein Diagramm visualisiert werden kann)

1 3 5 2 ++ (ergibt die Summe 11)

18 *1 37 ++ (methodisch einfachere Multiplikation; ergibt **666**)

1 3 5 2 ++1 (ergibt die Anzahl 4)

1 3 5 2 ++: (ergibt den Durchschnitt 2.75)

200 +% 19 (ergibt 238; zu 200 19% hinzufügen)

(“Schultaschenrechnervon Texas Instruments rechnet falsch”: “200 + 19 %”)

1 3 7 * 2 (ergibt die Liste 2 6 14)

1 .. 5 (ergibt die Liste 1 2 3 4 5)

1 .. 100 ++ (ergibt 5050; Schulproblem von Gauss)

1 ... 2!0.1 (ergibt Liste 1. 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0)

1 ...2!0.000'001 sin max (Näherung für das Maximum 1 der Funktion sinus)

0 ...2*pi!0.000'001 sin abs *0.000'001 ++ (ergibt eine gute Näherung für 4; der Fläche unter den Sinusbögen)

Die letzten beiden Programme sind Anwendungen der 11. und 12. Klassen, die dann bereits in den 9. und 10. Klassen vermittelt werden können.

365.25 24 60 60 ** '3 (ergibt die Anzahl der Sekunden eines Jahres 31'557'600; durch die Formatierungsoperation '3 werden größere Zahlen besser lesbar; diese Schweizer Idee löst viele Konvertierungsprobleme internationaler Firmen; da der Punkt in einigen Ländern als Dezimalzahltrenner dient und in anderen das Komma.)

einwohner sei eine kleine Tabelle mit 4 Spalten (NAME, LAND, ORT, GEHALT), die Personen aus Deutschland enthalte.

einwohner

sel ORT=Magdeburg

++:

Berechnet das Durchschnittsgehalt aller Magdeburger einfach von oben nach unten.

einwohner

gib DUR,(LAND,DUR,(ORT,DUR m)m)

DUR:=GEHALT! ++:

berechnet eine strukturierte Tabelle, die die Durchschnittsgehälter für jeden Ort, jedes Bundesland und insgesamt berechnet. Die Daten werden nach Land und innerhalb jedes Landes nach Wohnort sortiert.

meinkonto2022.csv

sel Bernhard

sel BETRAG>0

++

Summiert alle positiven Überweisungen meines Sparkassenkontos **von** Bernhard des Jahres 2022.

Eine BMI-Berechnung

Sei **bmidaten**: NAME,LÄNGE,(ALTER,GEWICHT m)m eine strukturierte Tabelle, die für bestimmte Personen den Namen, die Länge mit (Gewicht,Alter)-Paaren enthalte:

NAME, LÄNGE, (ALTER, GEWICHT m)m

Klaus	1.68	18	61
		30	65
		60	80
Kathi	1.71	18	55
		40	70
Viktoria	1.61	13	51
Bert	1.72	18	66
		30	70
Peter	1.69	18	70
		60	100

bmidaten

sel NAME! ALTER > 20 # selektiert Personen für die Alter grösser 20 existiert

gib BMI,(ALTER,BMI,(NAME,BMI m) m) BMI:=GEWICHT:LÄNGE:LÄNGE ! ++:

rnd 1

berechnet den Durchschnittsbodymassindex aller Erwachsenen pro Alter und für jede Person des Alters sowie den Gesamtdurchschnitt des BMIs. Die Daten werden auf eine Stelle nach dem Komma gerundet.

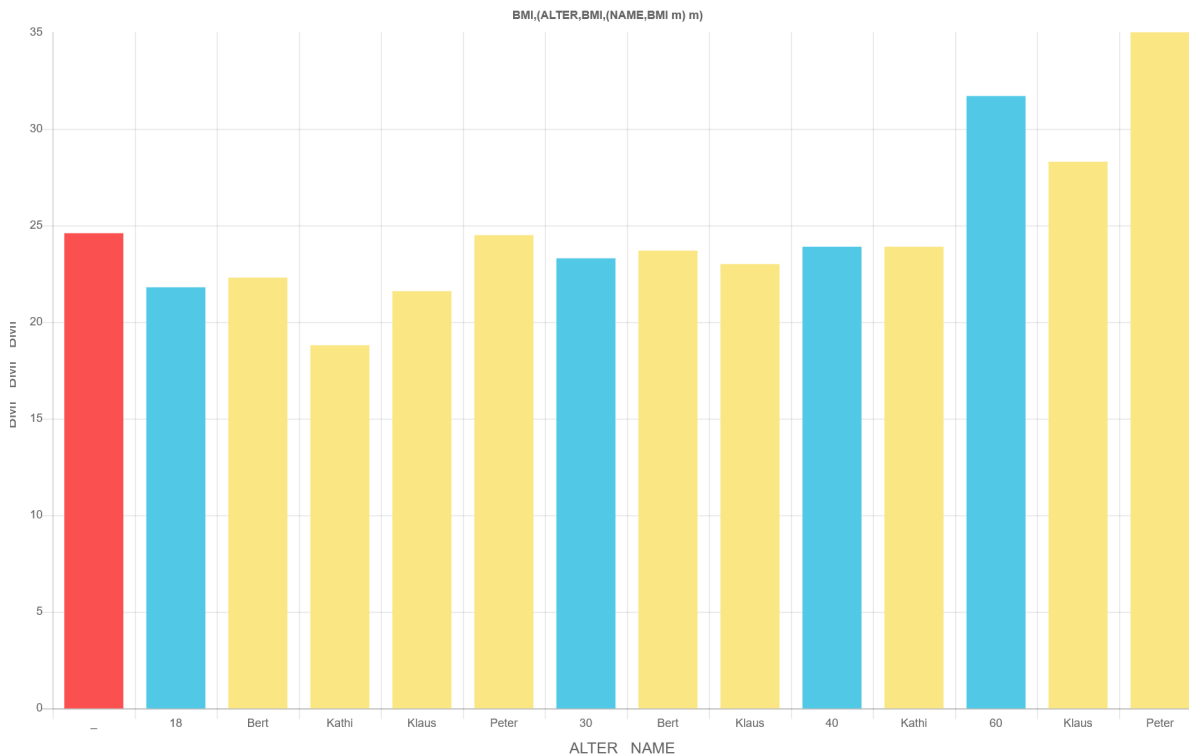
Die strukturierte Ergebnistabelle:

BMI, (ALTER,BMI, (NAME, BMI m) m

24.6	18	21.8	Bert	22.3
			Kathi	18.8
			Klaus	21.6
			Peter	24.5

30	23.3	Bert	23.7
		Klaus	23.0
40	23.9	Kathi	23.9
60	31.7	Klaus	28.3
		Peter	35.0

Da man beispielsweise in EXCEL strukturierte Tabellen nicht sortieren kann, erfordert dieses kurze Programm mehr als 6 EXCEL Arbeitsblätter. Mit dem Standard für relationale Datenbanken SQL ist das Problem nicht formulierbar. Anstelle der Ergebnistabelle kann auch ein **strukturiertes Diagramm** einfach durch Klicks ausgegeben werden. Hierfür wurde der Typ des Alters durch
 ALTER::= ALTER text
 in Text umgewandelt.



Eine Bilanz

```

<TAB!
VERMOEGEN, (VERMOEGENSART,
I. Anlage 1 Grundst. und Bauten 10092000 I. Eigen
           2 TA und Maschinen 3243600 II.Fremd
           3 Fuhrpark 512400
           4 BGA 552000
II.Umlauf 1 Rohstoffe 2886000
           2 Hilfsstoffe 988800
           3 Betriebsstoffe 184800
           4 Unfertige Erzeugnisse 753600
           5 Fertige Erzeugnisse 2462400
           6 Forderungen a.LL. 1192800
           7 Bankguthaben 1099200
           8 Kassenbestand 32400

!TAB>
total ++
'3
  
```

Ergebnis:

VERMOEGEN	(VERMOEGENSART	,AKTIVA l) l,	(KAPITAL	(KAPITALART	,PASSIVA l) l)
I. Anlage	1 Grundst. und Bauten	10'092'000	I. Eigen	summe	16'800'000
	2 TA und Maschinen	3'243'600		sum	16'800'000
	3 Fuhrpark	512'400	II.Fremd	1 Hypothekenschulden	4'927'200
	4 BGA	552'000		2 Darlehen	1'444'800
	sum	14'400'000		3 Verbindlichkeiten a.LL	828'000
II.Umlauf	1 Rohstoffe	2'886'000		sum	7'200'000
	2 Hilfsstoffe	988'800	sum	sum	24'000'000
	3 Betriebsstoffe	184'800			
	4 Unfertige Erzeugnisse	753'600			
	5 Fertige Erzeugnisse	2'462'400			
	6 Forderungen a.LL.	1'192'800			
	7 Bankguthaben	1'099'200			
	8 Kassenbestand	32'400			
	sum	9'600'000			
sum	sum	24'000'000			

Anlage 2: Definition wichtiger Begriffe

Kompetenz eines Menschen für eine Firma

Der Mensch verfügt über relevantes Wissen, Fähigkeiten und Erfahrung, das die Firma nutzen kann.

Jeder Mensch verfügt über vielfältige Kompetenzen dennoch sind die Kompetenzen jedes Menschen beschränkt.

Demokratie

Die (objektiven) Interessen der Mehrheit werden umgesetzt ohne die Interessen der Minderheiten zu vernachlässigen.

Diese Definition ist kein Widerspruch zur **Diktatur**. Ein integrierender Diktator, der die Interessen seines Volkes in den Vordergrund stellt, ist nach obiger Definition auch ein Demokrat.

Friedrich der Große war sicher aufgrund seiner intensiven Kontakte zu dem französischen Aufklärer Voltaire der erste (bewußte) Demokrat Deutschlands:

„Ich bin der erste Diener Preußens.“

Er hat die Kartoffel diktatorisch in Deutschland eingeführt.

DDR

Deutsche **Demokratische** Republik gleichzeitig **Diktatur** des Proletariats

Sozialismus nach Marx

Jeder nach seinen Fähigkeiten, jedem nach seiner Leistung.

= **Leistungsgesellschaft**

Das Problem der Leistungsbewertung ist damit aber noch nicht vollständig geklärt.

Kommunismus nach Marx

Jeder nach seinen Fähigkeiten, jedem nach seinen Bedürfnissen.

= **Gesellschaft, die auf Bedürfnisse orientiert ist**

Betrachtet man das heutige Deutschland und denkt nicht in den Kategorien schwarz-weiß, so erkennt man das insbesondere das Gesundheits- und das Bildungssystem im wesentlichen kommunistisch orientiert sind. Es ist sicher unbestritten, dass die DDR über weit mehr kommunistische Verteilungsprinzipien verfügte (z.B. auch die Wohnungsvergabe).

Kommunismus nach Lenin

Sowjetmacht + Elektrifizierung des ganzen Landes

Hat der Marxist Lenin Marx nicht verstanden?

Kapitalismus befriedigt den Bedarf der Kunden

Bedarf steht für Bedürfnisse von Käufern, die über entsprechendes Geld verfügen.

Anlage 3: Kompetenzwahlen

Damit ein Unternehmen bestimmte Produkte erstellen kann, benötigt es vielerlei Kompetenzen. Es hat dann häufig die besten Kompetenzen eines Gebiets und/oder eines Landes konzentriert und bestimmte Kompetenzen sind dann wiederum abteilungsweise konzentriert. Weil die Mitarbeiter einer Abteilung die besten Fachleute auf ihrem Gebiet sind und sich gegenseitig am besten kennen, werden sie am besten Wissen, wer der Kompetenteste für die Leitung ihrer Abteilung oder für ein bestimmtes Problem ist. Also sollten sie ihn bestimmen, d.h. wählen.

Kompetenzwahlen sind **frei**. Das heißt, dass jeder offen während der Wahl zeigen kann, wen er wählt. Damit könnten sich bestimmte Mitarbeiter an Mitarbeitern orientieren, die sie selbst für kompetenter halten als sich selbst. Hoffentlich orientiert man sich dabei auch an integre Mitarbeiter. Kompetenzwahlen werden von der Basis stufenweise nach oben fortgeführt. Z.B. wählt eine Abteilung von 20 Mitarbeitern ihren Abteilungsleiter selbst. (Zwanzig) Abteilungsleiter wählen dann ihren Hauptabteilungsleiter, usw. . Das hierarchische Wahlverfahren endet dann in der obersten Leitungsebene.

Anlage 4:

Leitlinien eines (Sozialistisch-Kommunistischem-Kompetenz) SKK-Unternehmens

- Die Unternehmensleitungen, werden alle 4 Jahre von den Beschäftigten nach Kompetenzwahlrecht gewählt. Gewählt werden können nur Personen, die mindestens ein Jahr in dem Unternehmen in der entsprechenden Struktureinheit gearbeitet haben. Wenn das Unternehmen sich gut entwickelt und sehr groß ist, kann es sein, dass viele die Leitung nicht mehr wirklich kennen. Daher wird die Leitung nach Kompetenzwahlrecht ermittelt. Die Unternehmensgründer können die Firma in der ersten 4 Jahren in der Topebene leiten.
- Von der Topebene nach unten werden diktatorisch die Entscheidungen durchgesetzt. Dabei werden in einer Kombination aus marktwirtschaftlichen, sozialistischen und kommunistischen Prinzipien beispielsweise die Löhne, Gehälter und Prämien summenweise nach unten aufgesplittet.
- Die Prämien und Monatsgehälter werden von den Mitarbeitern der einzelnen Abteilungen zum Jahresende in Versammlungen bestimmt. Dafür werden keine zusätzlichen Gewerkschaften benötigt. Die Gewerkschaften bekommen neue Aufgaben.
- Die Vergütung der Mitarbeiter ist leistungs- (sozialistisch) und bedürfnisorientiert (kommunistisch). Letzteres impliziert, dass z.B. Personen mit Kindern bzw. Krankheiten Zuschläge bekommen, wenn der Staat dem nicht ausreichend nachkommt. Der Staat könnte seine Bedürfnissbewertung auch den SKK-Unternehmen überlassen.
- Die Höhe der Gehälter und Löhne jedes Mitarbeiter und der Leitungen sind öffentlich.
- Spenden an das Unternehmen sind öffentlich.
- Die Entwicklung der Ein- und Ausgaben der Firma, ist detailliert im Internet sichtbar. Dadurch kann jeglicher Steuerbetrug sofort entdeckt werden.
- Wenn die Firma wirklichen Erfolg hat, darf sie nicht eliminiert werden. Ein ersatzlos Stopp der Entwicklung von LINUX hätte auch schwerwiegende Folgen für die Welt.
- Die Bilanz der Firma muss zu jedem Zeitpunkt einsehbar sein. Das hat den Vorteil, dass gespendet werden kann, wenn es erforderlich ist.
- Wenn im Kreis eines SKK-Unternehmens eine Arbeitslosigkeit von mehr als 5% herrscht, muss das Unternehmen die Anzahl seiner Arbeitskräfte um 1 % durch Einstellung geeigneter Arbeitsloser erhöhen.
- Wenn die kommunistische Vergütung dominiert, kann sich das Unternehmen einfach in ein **KSK-Unternehmen** umfirmieren. Ein zurückfirmieren könnte eventuell auch notwendig werden.