

Inhaltsverzeichnis

1	Ein paar Worte vorweg.....	2
2	Einleitung.....	2
3	Vorbereitung von Excel.....	3
4	Die zur Berechnung verwendeten Noten.....	4
5	Das Tabellenblatt <i>Noten</i>	5
5.1	Die Noten für die sonstige Mitarbeit.....	6
5.2	Die schriftlichen Noten.....	6
5.3	Die Gesamtnoten.....	6
5.4	Die Klassenspiegel.....	7
5.5	Drucken.....	7
5.6	Die Oberstufendateien.....	7
6	Die Tabellenblätter <i>Klassenarbeiten</i>	8
6.1	Vorbereitung der Tabelle zur Korrektur.....	8
6.2	Die Korrektur einer Klassenarbeit.....	9
6.3	Drucken der Ergebnisse.....	10
6.4	Die Oberstufendateien.....	10
7	Die Tabellenblätter <i>Kursheft, Klassenbuch</i> und <i>grünes Buch</i>	11
8	Das Tabellenblatt <i>sonstige Noten</i>	11
9	VBA Funktionen.....	12
9.1	Die Notenbereiche „+“ und „-“.....	12
9.2	Runden von Noten.....	12
9.2.1	Alle Noten sind gleichen Typs.....	12
9.2.2	Runden schriftlicher und sonstiger Noten.....	13

1 Ein paar Worte vorweg

Die Verwendung der Notentabellen erfolgt auf eigene Verantwortung. Ich lehne jede Verantwortung für falsch berechnete Noten ab. Jeder Anwender der Tabellen sollte sich vor der Benutzung von der korrekten Funktionsweise überzeugen, indem er die Tabellen mit Dummydaten testet. Auch im laufenden Betrieb bleibt es in der Verantwortung des Benutzers, die berechneten Noten nach mathematischen und vor allem nach pädagogischen Gesichtspunkten zu überprüfen. Eine Änderung der Noten per Hand kann in jeder Zelle erfolgen, so dass man nicht auf die berechneten Noten angewiesen ist – man sollte sie eher als Vorschlag verstehen.

Die Verwendung der Tabellen ist für jeden kostenfrei, eine weitere Verwertung dieser Tabellen ist für private und schulische Zwecke erlaubt, andere Nutzer fragen mich bitte vorher (doernte@gmx.de). Ich bin ein Freund vom kostenlosen Austausch von Ideen und selbst gestrickten Lösungen im Internet zu privaten Zwecken. Wer sich besser fühlt, wenn er meine Arbeit finanziell honorieren möchte, den möchte ich nicht hindern, mir via www.paypal.de und meiner E-Mail-Adresse eine Spende zukommen zu lassen.

Jede finanzielle Verwertung dieser Tabellen und der darin verwendeten Funktionen ist verboten. Ein Verkauf – auch nur von Teilen – dieser Tabellen und/oder den darin verwendeten Funktionen ist untersagt. Ein kostenloser Vertrieb über CDs oder per Download im Internet muss von mir autorisiert werden, ein Verlinken meiner Seite www.doernte.net ist allerdings gern gesehen. Auch hier wäre eine Benachrichtigung nett.

Für Hinweise zu Fehlern bin ich sehr dankbar, bitte an doernte@gmx.de mailen. Auch Anregungen zur Erweiterung bin ich sehr aufgeschlossen – schließlich hat das alles vor über neun Jahren (1995) einmal mit einem einzigen Tabellenblatt begonnen und ist mit meinen Anforderungen ein bisschen gewachsen. Die Tabellen orientieren sich an den Hamburger Vorgaben für das Gymnasium, können aber sicherlich auch an anderen Schulformen und in anderen Bundesländern verwendet werden.

2 Einleitung

Dies ist eine Notenberechnungstabelle. Natürlich weiß ich, dass sich Noten nicht berechnen lassen – Noten sind eine pädagogische Gesamtentscheidung. Trotzdem hilft die Berechnung von Durchschnittsnoten (zum Beispiel von mehreren Klassenarbeiten) bei der Findung einer Gesamtnote. Über das pädagogische Für und Wider möchte ich an dieser Stelle nicht streiten. Jeder Nutzer dieser Tabellen muss sich im Klaren sein, dass er jede berechnete Note beliebig von Hand ändern kann und sollte, wenn pädagogische Gründe dafür sprechen.

Dieser Text erklärt in Verbindung mit der Beispieldatei [Beispiel_Sek_I.zip](#) die Verwendung dieser Notentabelle. Vorher möchte ich die grundsätzlichen Fähigkeiten nennen.

Diese Tabelle verwaltet pro Datei für eine Klasse die Noten aus schriftlichen Arbeiten und Noten für die sonstige Mitarbeit (im Weiteren sonstige Noten genannt). Die verschiedenen schriftlichen und sonstigen Noten können jeweils gewichtet gemittelt werden. Aus der schriftlichen und der sonstigen Note wird eine Gesamtnote ermittelt, wobei die Gewichtung beider Teilnoten einstellbar ist. Dies erfolgt für das erste und das zweite Halbjahr und für das Gesamtjahr, dabei wird die Gesamtjahresnote nicht aus zwei Halbjahresnoten ermittelt, sondern als echte Ganzjahresnote. Nebenbei erhält man Klassenspiegel und Durchschnittsnoten.

Die Tabellen helfen auch bei der Berechnung der Noten von Klassenarbeiten. Dies ist nicht nur für Kollegen interessant, die in ihren Arbeiten Punkte verteilen. Verschiedene Teilaufgaben einer Klassenarbeit werden gewichtet gemittelt und eine Gesamtnote bestimmt. Dabei wird die Verteilung der Noten auf einer Prozentskala beliebig festgelegt.

Nebenbei ist es möglich, Klassenlisten für Kurshefte und Klassenbücher zu drucken.

In den Tabellen sind die Blätter geschützt, so dass man nur dort Eintragungen vornehmen kann, wo es sinnvoll ist. Der Blattschutz lässt sich über den Befehl SCHUTZ das Menü EXTRAS aufheben. Es ist kein Kennwort zum Schutz vergeben. Einzelne Felder, die zu änderbar sind, sind blau markiert (nicht in der Beispieltabelle, da dort einiges farbig ist).

Zur Verwendung dieser Anleitung: Farbig markierte Begriffe verweisen auf Bereiche (einzelne Zellen oder Zellbereiche) in den Tabellenblättern. Die entsprechenden Bereiche dort sind ebenfalls farblich markiert (sogar mit derselben Farbe :-).

3 Vorbereitung von Excel

Eine Sache muss in Excel eingestellt werden: Die Klassenlisten müssen als Vorlagen gespeichert werden.

Alle Klassenlisten-Vorlagen können an einem beliebigen Ort gespeichert werden. Man kann z. B. einen Notenordner anlegen und in ihm einen Unterordner „Klassenlisten-Vorlagen“ (der Name spielt keine Rolle), in den man die Dateien kopiert. Komfortabler ist es, die Klassenlisten-Vorlagen in den Vorlagen für Excel zu speichern, da man dann unter DATEI NEU im Menü DATEI die VORLAGEN AUF MEINEN COMPUTER AUSWÄHLEN kann und dann die Klassenlisten angeboten bekommt. Der Speicherort der Vorlagen lässt sich über Word herausfinden. In den OPTIONEN im Menü EXTRAS findet sich der Reiter SPEICHERORT FÜR DATEIEN. Unter BENUTZERVORLAGEN steht der Speicherort der Vorlagendateien. Man erstellt dort am besten einen neuen Ordner „Klassenlisten“, in den die Vorlagen kopiert werden.

4 Die zur Berechnung verwendeten Noten

Die Bedeutung der Noten wurde von der KMK wie folgt definiert:

sehr gut	eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung
gut	eine den Anforderungen voll entsprechende Leistung
befriedigend	eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung
ausreichend	eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
mangelhaft	eine den Anforderungen nicht entsprechende Leistung, die jedoch erkennen lässt, dass die notwendigen Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden könnten
ungenügend	eine den Anforderungen nicht entsprechende Leistung, bei der selbst die Grundkenntnisse so lückenhaft sind, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden könnten

Diese Leistungen in Zahlen zu messen und zu verrechnen ist mit einigen Überlegungen mathematischer Natur verbunden.

In der Sek I arbeitet das Programm mit den Noten von 1 bis 6 und den dazugehörigen Abstufungen „+“ und „-“. In der Vorstufe werden im Zeugnis zwar im Allgemeinen noch Noten von 1 bis 6 gegeben, diese sind aber schon in mehr oder weniger linearem Abstand (wie in der Studienstufe), so dass sich ein Rechnen in Notenpunkten von 0 bis 15 anbietet (dazu gleich mehr). In der Studienstufe rechnet das Programm mit Notenpunkten von 0 bis 15.

Wichtig: Eingaben erfolgen

- in der Sek I in Noten von 1 bis 6 mit „+“ und „-“,
- in der Vorstufe in Notenpunkten von 0 bis 15 und
- in der Studienstufe in Notenpunkten von 0 bis 15.

Da die Skala der Noten nicht linear ist, verbietet sich eigentlich eine mathematische Mittelung. Ein Beispiel aus dem besonders betroffenen Bereich der Noten 5 und 6 verdeutlicht dies. Hat ein Schüler in zwei Arbeiten 5 % bzw. 30 % der Punkte erhalten, so bekommt er die Note 6 bzw. 5. Gemittelt ergibt dies eine 5-. Andererseits hat er im Mittel 17,5 % der Punkte erhalten – das entspricht einer Note 6. Der Bereich der Noten 5 und 6 entspricht 50 % des Leistungsbereiches, während die andere Hälfte des Leistungsbereiches auf vier Noten verteilt wird. Die Noten selbst werden aber bei einer Mittelung linear betrachtet, was sie offensichtlich nicht sind.

Mir geht es hierbei nicht um eine Wertung dieses Sachverhaltes, sondern um seine mathematische Behandlung. Mit einer mathematisch korrekten Mittelung der Leistungen bekämen unsere Schüler ja noch schlechtere Noten, und das wollen wir ja sicherlich nicht. Dies verdeutlicht die pädagogische Forderung, Noten nicht (ausschließlich) zu berechnen, sondern als Gesamtkunstwerk zu betrachten.

Ein weiterer Aspekt sind die Abstufungen „+“ und „-“ der Noten in der Sek I. Sie sollen die Randbereiche zu den Nachbarnoten hervorheben. Dies tun sie nicht, wenn der Bereich der 3+ genauso groß ist wie der Bereich der 3. In den Notentabellen wird dem Rechnung getragen, indem die Bereiche „+“ und „-“ kleiner sind als der Hauptbereich. Ich habe mich für eine Fünftelung jeder Note entschieden, das heißt die Bereiche „+“ und „-“ machen je 20 % aus, der Hauptbereich 60 %. Dieses Verhalten der Tabelle bei den Berechnungen ist einstellbar. Hierfür muss in den der Berechnung zugrunde liegenden Funktionen in VBA eine Konstante angepasst werden. Das können auch Laien, es wird im Kap. 6.4 der Anleitung erklärt.

In der Oberstufe ändert sich dies teilweise. Die Noten bzw. Notenpunkte sind stärker linear an die Leistung angepasst. Der Bereich von 40 % bis 100 % der erwarteten Leistung wird linear auf die Notenpunkte 4 bis 15 verteilt (das entspricht 5 % pro Notenpunkt). Der Bereich von 20 % bis 40 % entspricht der Note 5 (Notenpunkte 1 bis 3), auch er ist linear, also 6,6 % pro Notenpunkt. Der Bereich unter 20 % ist mit Abstand der größte Bereich und entspricht einer 6 (Notenpunkt 0).

Weiterhin gilt in der Vorstufe eine Leistung als unterm Strich, wenn die Note schlechter als 4- ist (0 bis 3 Notenpunkte); in der Studienstufe hingegen ist eine Leistung unterm Strich, wenn die Note schlechter als 4 ist (0 bis 4 Notenpunkte). Die Noten bzw. Notenpunkte unterm Strich werden farblich dargestellt. In der Sek I wird die Note 4- blau dargestellt und die Noten 5+, 5, 5- und 6 werden rot dargestellt. In der Vorstufe wird die Notenpunktzahl 4 blau dargestellt, die Notenpunktzahlen 3, 2, 1 und 0 werden rot dargestellt. In der Studienstufe werden die Notenpunktzahlen von weniger als 5 Notenpunkten rot dargestellt.

Da es keine 6+ gibt, wird eine rechnerische 6+ als 6 gewertet und entsprechend ausgegeben.

5 Das Tabellenblatt *Noten*

Die Notentabelle ist aufgeteilt in mehrere Tabellenblätter, die über die Reiter am unteren Bildrand erreichbar sind. Das erste Tabellenblatt *Noten* ist die Notenübersicht. Hier trägt man als erstes die **Namen** aller Schüler ein (die farbigen Markierungen tauchen in dieser Beispieldatei [Beispiel Sek I.xls](#) in den entsprechenden Tabellenblättern wieder auf – die vorgegebenen Noten sind ziemlich willkürlich). Die **kleine Spalte** hinter den Namen dient in der Oberstufe für die Aufnahme der Tutoren, diese kleinen Felder können aber auch beliebig anders verwendet werden (Jungen – Mädchen, Gruppen etc.).

5.1 Die Noten für die sonstige Mitarbeit

In den sechs Spalten pro Halbjahr (in der Studienstufe vier) für die sonstige Mitarbeit können bis zu sechs **Noten** eingetragen werden, haben einzelne Schüler keine Note erhalten (weil sie z. B. krank waren), so bleibt das Feld leer. Leere Felder werden bei der Berechnung der Gesamtnote ignoriert. Darüber kann eine kurze **Notiz** erfolgen, wofür die Note erteilt wurde. In der folgenden Spalte P bzw. AC wird die Gesamtnote der sonstigen Mitarbeit (aus Platzgründen mdl. genannt :-)) berechnet. Dabei sind drei Dinge anzumerken.

- Die einzelnen Noten können mit unterschiedlichen **Gewichtungsfaktoren** versehen werden. Als Gewichtungsfaktoren sind auch Dezimalzahlen zulässig.
- Fehlt bei einem Schüler eine Note, so wird diese natürlich nicht berücksichtigt. Der Anteil der Gewichtungen der vorhandenen Noten steigt dadurch. Ein Beispiel wird das verdeutlichen. Drei Noten für einen Test, eine HA und die mdl. Mitarbeit mit den Gewichtungen 1, 2 und 3 wurden vergeben. Das bedeutet, dass der Test $1/6$ der Note ausmacht, die HA $2/6 = 1/3$ und die mdl. Note $3/6 = 1/2$. Hat ein Schüler die HA nicht abgegeben (und weil er krank war auch nicht nachmachen müssen), so fehlt diese Note. Der Test ist zählt jetzt $1/4$ und die mdl. Note $3/4$, da die Gewichtung der HA auf 0 gesetzt wurde.
- Im zweiten Halbjahr wird in der Spalte AC eine Note nur für das zweite Halbjahr angezeigt. Die Note für das Gesamtjahr in der Spalte AF berechnet sich nicht durch eine gewichtete Mittelung der beiden Halbjahresnoten, sondern durch eine gewichtete Mittelung aller (bis zu 12) Teilnoten für die sonstige Mitarbeit. Insofern sind die **Gewichtungen** im ersten und zweiten Halbjahr aneinander anzupassen.

5.2 Die schriftlichen Noten

Auch wenn in den meisten Fächern inzwischen nur noch zwei Klassenarbeiten (Klausuren) geschrieben werden, kann die Tabelle bis zu vier schriftliche Noten pro Halbjahr verwalten (in der Vorstufe drei, in der Studienstufe nur zwei). Verwendet man die in Kap. 6 erklärten Tabellenblätter für die einzelnen Klausuren *nicht*, so trägt man hier die Noten für die Klassenarbeiten und ihre **Gewichtungen** genauso ein wie die Noten für die sonstige Mitarbeit.

In der folgenden Spalte I bzw. V wird die gemittelte schriftliche Note berechnet. Analog wie bei den Noten für die sonstige Mitarbeit wird eine schriftliche Note für das erste Halbjahr berechnet und eine ausschließlich für das zweite Halbjahr. Die schriftliche Note für das gesamte Schuljahr in der Spalte AE wird auch hier *nicht* als Mittelwert der beiden Halbjahre berechnet, sondern als gewichteter Mittelwert aller schriftlichen Arbeiten.

5.3 Die Gesamtnoten

Die Tabelle ermittelt drei Gesamtnoten: eine für das erste Halbjahr (Spalte Q), eine für das zweite Halbjahr (Spalte AD) und eine für das gesamte Schuljahr (Spalte AG). Dafür werden jeweils die Noten für die schriftliche und die sonstige Mitarbeit gemittelt. Dabei kann die

Gewichtung der sonstigen Mitarbeit beliebig gewählt werden (getrennt für das erste und zweite Halbjahr und für das gesamte Schuljahr). Der Einfachheit halber habe ich sie mdl. Gewichtung genannt. Sie ist in Prozent eingegeben, die Eingabe erfolgt als Zahl zwischen 50 und 100 (*nicht* als Dezimalzahl zwischen 0,5 und 1!).

Die Gesamtnote in der ganz rechten Spalte berechnet sich aus den Jahresnoten für die schriftliche und die sonstige Mitarbeit. Sind nur Noten für ein Halbjahr bekannt (egal ob erstes oder zweites Halbjahr), so werden diese Noten verwendet. Ist aus dem ersten Halbjahr nur eine Halbjahresnote bekannt, d. h. die Noten für die Klassenarbeiten und die sonstige Mitarbeit sind z. B. wegen eines Schulwechsels nicht bekannt, so wird im ersten Halbjahr die Halbjahresnote eingetragen, diese wird dann mit der Halbjahresnote des zweiten Halbjahres gemittelt, wobei die **Gewichtung für das zweite Halbjahr** gewählt werden kann.

5.4 Die Klassenspiegel

Unter dem eigentlichen Notenfeld befinden sich in Zeile 41 die Durchschnittsnoten der jeweiligen Spalte. Die Note ist dezimal angegeben. Darunter befindet sich für jede Spalte ein Klassenspiegel, der die Verteilung der Noten angibt. Sollte der Anteil der Noten unterm Strich (Zeile 48) größer als die **Grenze zur Markierung** sein, so werden die Anzahlen der 5en und 6en rot markiert. In der Studienstufe werden die Noten 4– korrekt als Note unterm Strich mit einbezogen, auch wenn nur die 5en und 6en rot markiert werden. In der Vorstufe ist die Note 4–, wie in der Sek I, überm Strich – sie wird blau markiert (als Notenpunkt 4).

5.5 Drucken

Die Tabelle sollte auf eine DIN-A4-Seite passen. Unterschiedliche Druckertreiber verhindern das manchmal. Durch Anpassen der Höhe bzw. Breite der einzelnen Zeilen bzw. Spalten und der Schriftgröße kann ein entsprechender Ausdruck erreicht werden. Über die SEITENANSICHT im Menü DATEI bzw. über die SEITENUMBRUCHVORSCHAU im Menü ANSICHT lässt die Druckseite bzw. der zu druckende Bereich anschauen und einstellen.

5.6 Die Oberstufendateien

Grundsätzlich unterschieden sich die Dateien für die Vorstufe und die Studienstufe nicht von der der Sek I. In der Vorstufe sind zwar normalerweise nur zwei Klausuren vorgesehen, eine zusätzliche dritte kann aber auch verwaltet werden. In der Studienstufe werden in einer Datei alle vier Semester verwaltet. Da im dritten Semester das Vorabitur ansteht, wird auch dies eingetragen. Schüler schreiben im dritten Semester entweder die normale Arbeit oder das Vorabitur (VA). Weiterhin wird die Vornote für das Abitur als Mittelwert der drei Noten für die ersten drei Semester auf eine Stelle hinter dem Komma berechnet. And das Abitur kann eingetragen werden. Im vierten Semester ist nur eine Klausur vorgesehen.

6 Die Tabellenblätter *Klassenarbeiten*

Die Tabellenblätter „1. HJ Nr.1“ bis „2. HJ Nr. 4“ sind als Hilfe zur Benotung von Klassenarbeiten gedacht. Die Funktion dieser Tabellen ist recht komplex, das Tabellenblatt ist nach rechts sehr groß, einige Spalten sind versteckt. Die Funktion wird im Einzelnen erklärt, die Reihenfolge orientiert sich dabei am Arbeitsgang des Ausfüllens. Im Beispiel wird das Tabellenblatt „1. HJ Nr. 3“ verwendet.

Das Tabellenblatt gliedert sich in fünf Teile, die im Anschluss erklärt werden.

- **Oben** sind der Punktemaßstab und die erreichten Noten der ganzen Klasse dargestellt.
- Links stehen die einzelnen Schüler mit ihrer persönlichen Leistung in dieser Arbeit (Punkte, prozentualer Anteil an den Gesamtpunkten und die Note).
- In der Mitte ist die Tabelle mit den Punkten für die einzelnen Aufgaben – angegeben als Anteil der erwarteten Lösung.
- Rechts ist die Tabelle mit den Punkten für die Teilaufgaben.
- Ganz rechts befindet sich für jeden Schüler eine Übersicht mit Punkten und Note.

6.1 Vorbereitung der Tabelle zur Korrektur

Die Klassenarbeit kann aus bis zu 15 Teilaufgaben bestehen, deren **Namen** frei wählbar sind (10 bis 15 bleiben hier unbenutzt, die Bezeichnungen werden gelöscht). In der Zeile darunter werden die **zu erreichenden Punkte** für die jeweilige Aufgabe eingetragen. ACHTUNG: Diese Werte können auch später zwecks einer anderen Gewichtung der unterschiedlichen Aufgabenteile verändert werden. Das Feld **D1** berechnet die Gesamtzahl der zu erreichenden Punkte.

In Zeile 2 bis 6 kann man jetzt die Verteilung der möglichen Punkte auf die Noten erkennen, die Zeilen 2 und 6 sind aus Gründen der Übersicht doppelt vorhanden. In Zeile 3 steht die Verteilung der Noten auf den Leistungsbereich von 0 % bis 100 %. Dabei ist bei jeder Note die Prozentzahl angegeben, ab der man die Note erhält. Bei der Note 5– steht 20 %, d. h. ab 20 % erhält man eine 5– (bei den anderen Noten ist es analog).

Die Verteilungen in Prozent sind in den verschiedenen Dateien für die Sek I, die Vorstufe und die Studienstufe mit Vorgaben belegt, können aber beliebig abgeändert werden.

In Zeile 4 stehen die nach den Prozentangaben aus Zeile berechneten Punkte, die für die Erreichung einer bestimmten Note nötig sind. Diese Punktzahl ist typischerweise weder ganz- noch halbzahlig (es sei denn, man hat die Gesamtpunktzahl so gewählt, dass die Anteile entsprechend ganz- oder halbzahlig sind). Setzt man den Wert von „**Pkte runden**“ in der ersten Zeile auf 1, so werden alle Punktzahlen auf den nächsten halben bzw. ganzen Punkt gerundet.

6.2 Die Korrektur einer Klassenarbeit

Beim Korrigieren trägt man für jeden Schüler bei der entsprechenden Aufgabe ein, zu welchem **Anteil** er die Aufgabe gelöst hat. Hat er die halbe Aufgabe bearbeitet oder entspricht seine Lösung 50 % der erwarteten Lösung, so trägt man 0,5 ein. Eine vollständige Lösung entspricht einer 1 (die Zahl wird fett geruckt, damit sich vollständige Lösungen besser erkennen lassen). Wird eine Aufgabe nicht bearbeitet, so bleibt das Feld leer. Eine falsche Lösung entspricht einer 0. (Dies ermöglicht hinterher den Überblick, welche Aufgabenteile gar nicht versucht wurden zu lösen.) Links wird für jeden Schüler die erreichte Punktzahl bestimmt und die daraus resultierende Note.

Im oberen Teil wird ein Klassenspiegel erstellt, rechts oben sieht man den Anteil der Arbeiten unterm Strich (5+ und schlechter) und die Durchschnittsnote der Arbeit. Links über den Namen der Schüler findet man den Durchschnitt der erreichten Punkte und die Standardabweichung – und die Anzahl der bisher korrigierten Arbeiten (Spielerei :-).

Das Verfahren, nur die Anteile statt der erreichten Punkte zu notieren, bietet vielfältige Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Bewertung der Arbeit. In der untersten Zeile **Durchschnitt** ist der durchschnittliche Anteil der Lösung der ganzen Klasse erkennbar. Aufgaben, die nur wenige Schüler richtig gelöst haben, weil sie vielleicht zu schwierig waren, kann man erkennen und in der Gewichtung absenken, indem man die Punktzahl für die Aufgabe korrigiert. Und schon werden für alle Schüler die resultierenden Punkte und Noten berechnet. Ebenso sieht man schnell, welche Aufgaben von vielen Schülern gar nicht bearbeitet wurden.

Es gibt noch weitere Einflussmöglichkeiten auf die Verteilung der Noten. Man kann entweder die Prozentzahlen in Zeile 3 ändern oder alternativ die daraus berechnete Punktzahl in Zeile 4 ändern – schon werden die Noten der Schüler angepasst. Hat ein Schüler eine Arbeit nachgeschrieben und diese hat dummerweise eine andere Gesamtpunktzahl, so kann man seine erreichte Punktezahl und die erreichte Prozentzahl von Hand in den linken Bereich der Tabelle eintragen. Seine Note wird anhand der Prozentskala berechnet und eingetragen (bei Donald Duck simuliert).

In der rechten Tabelle kann man nachschauen, wie viel Punkte die Schüler für die einzelnen Aufgaben erhalten haben. Damit erspart man sich das Rechnen, wie viel nun 73 % von 2,8 Punkten sind :-). Der Kopf dieser Tabelle ist automatisch identisch mit der mittleren großen Tabelle. Manchmal möchte man aber für einzelne Aufgaben oder für die gesamte Arbeit doch Punkte und nicht nur Anteile vergeben. Kein Problem. Wenn der mittlere Tabellenkopf mit den **Aufgabennamen** und den **Punktzahlen** ausgefüllt ist, kann man statt der Anteile auch Punkte in die rechte Tabelle eintragen (die Anteile in der Mitte können dann nicht berechnet werden, da das einem Zirkelschluss entspricht). Sind einzelne Zellen in der rechten Tabelle einmal überschrieben, berechnen diese einzelnen Zellen nicht mehr die Punkte, falls man sich doch dafür entscheidet, links nur Anteile zu vergeben. Dies ist bei Moby Dick simuliert.

Zum Schutz vor dem Eintagen größerer Anteile als 1 in der Mitte oder einer größeren Punktzahl als der Maximalpunktzahl für eine Aufgabe erscheint ein Warnhinweis beim Eintragen. Um Schülern mehr als die vorgesehene Anzahl an Punkten zukommen zu lassen, ist dies aber möglich. Diese Zahlen werden blau markiert. Ändert man später die Gesamtpunktzahl und hat man direkt Punktzahlen in der rechten Tabelle vergeben – also nicht nur Anteile in der Mitte – so kann es dazu kommen, dass die Punktzahl später größer als die zu erreichende Maximalpunktzahl ist. Dies lässt anhand der blauen Zahlen erkennen.

Um in der ganzen Arbeit eine Aufgabe als Zusatzaufgabe zu werten, so dass man auch ohne die Punkte der Zusatzaufgabe die volle Punktzahl erreichen kann, kann man einfach die Gesamtpunktzahl links oben von Hand ändern. Wer genügend von Excel versteht, kann auch einfach die Punktzahl einer Aufgabe in der Formel des Feldes D1 abziehen; die Formel könnte dann z. B. lauten „=SUMME(H9:V9) – P9“.

6.3 Drucken der Ergebnisse

Die Tabellen lassen sich jeweils auf einer Seite ausdrucken. Dafür darf man aber nicht blind drucken (und sich dann über viele leere Seiten wundern). Vorher sollte man unbedingt die Tabelle in der SEITENUMBRUCHVORSCHAU im Menü ANSICHT ansehen. Hier kann man die blauen Linien verschieben und so die Teile bestimmen, die auf einer Seite ausgedruckt werden. Anhand der Seitenzahlen kann man einzelne Seiten gezielt ausdrucken.

Diese Form der Korrektur funktioniert natürlich nicht, wenn man den Schülern gleich die erlangte Punktzahl ins die Arbeit schreibt. Deshalb gibt es noch den ganz rechten Teil der Tabelle. Dort gibt es für jeden Schüler einen jeweils dreizeiligen Streifen, der die erreichten Punkte und die Note enthält. Dieser Streifen lässt sich wunderbar ausdrucken und auf die Arbeit kleben, tackern oder ähnliches. Wie auch bei der Tabelle mit den Punkten stehen die Namen der Schüler neben jeder Zeile, so dass eine Verwechslung nach dem Ausdruck kaum noch möglich ist.

Dass die berechnete Note in das erste Tabellenblatt mit allen Noten übernommen wird, ist ja wohl selbstverständlich.

6.4 Die Oberstufendateien

Die Vorstufe unterscheidet sich nicht von der Sek I – außer, dass die Noten in Notenpunkten von 0 bis 15 eingetragen werden.

Die Studienstufe unterscheidet sich ein bisschen was die Anzahl der Dateien anlangt. Neben den normalen Klausuren gibt es in der Studienstufe die Vorabitur-Klausur und die Abiturklausur. Beide bestehen aus je drei Aufgaben, die einzeln zu zensieren sind. Ihre drei Zensuren werden gemittelt. Hierfür stehen die Tabellenblätter VorAbi 1 bis 3 und Abi 1 bis 3 zur Verfügung. Diese bieten für je zehn Teilaufgaben Platz zur Korrektur (die anderen Felder sind

durchgestrichen). Für jede einzelne Aufgabe wird im Tabellenblatt eine eigene Note berechnet. Die Punkte für die Aufgaben werde in ein zusammenfassendes Tabellenblatt „Vorabitur gesamt“ bzw. „Abitur gesamt“ kopiert. In diesem Blatt wird die eigentliche Note für alle drei Aufgaben ermittelt.

Hierbei werden die drei – hoffentlich gleich gewichteten Aufgaben – gemittelt. Dabei werden nicht die Einzelnoten gemittelt, sondern aus der Gesamtpunktzahl der drei Aufgaben wird eine Note ermittelt. Dies ist von der Behörde in Hamburg so vorgesehen. Dies ist nur bei schlechten Leistungen wirklich relevant, wie ein Beispiel demonstriert. Zwei Aufgaben mit je 5 % und eine Aufgabe mit 35 % ergibt zweimal 0 Notenpunkte und einmal 3 Notenpunkte. Gemittelt wäre das ein Notenpunkt. Mittelt man die Leistungen, so ergibt sich im Mittel eine Leistung von 15 %, was 0 Notenpunkten entspricht.

7 Die Tabellenblätter *Kursheft, Klassenbuch und grünes Buch*

Die Tabellenblätter stellen Klassenlisten zur Verfügung, die man ausdrucken und in die entsprechenden Bücher einkleben kann. Die Zeilenhöhe ist an die jeweiligen Bücher in Verbindung mit dem Druckertreiber anzupassen – also solange ausprobieren, bis der Ausdruck passt.

8 Die Klassenlisten

Braucht man immer – vor allem als Klassenlehrer. Durch Ändern der Anzahl der senkrechten Linien (Zellen markieren und im ZELLEN Menü FORMAT wählen, dann Rahmen) lassen sich die Listen für verschiedene Einsatzzwecke anpassen.

9 Das Tabellenblatt *sonstige Noten*

Hier werden alle Noten der sonstigen Mitarbeit aus der Notenübersicht übernommen. Dies ist eine Möglichkeit, die Schüler nach Noten zu sortieren. Über das Ranking im Vergleich der einzelnen Schüler können die vergebenen Noten durchdacht und geprüft werden. Auch wenn wir nicht am Vergleichsmaßstab innerhalb einer Klasse benoten, sondern nur anhand unseres vorher festgelegten Leistungsmaßstabes die Schüler beurteilen, so hilft dies trotzdem ungemain – und wenn wir nur vorher schon wissen, wer sich beschweren wird, weil er sich im Vergleich mit Schüler xy ungerecht behandelt fühlt.

Damit die Sortierung über den Eintrag SORTIEREN im Menü DATEN funktioniert, muss man in den OPTIONEN im Menü EXTRAS bei den BENUTZERDEFINIERTEN LISTEN folgende Liste hinzufügen: 1+, 1, 1-, 2+, 2, 2-, 3+, 3, 3-, 4+, 4, 4-, 5+, 5, 5-, 6.

10 VBA Funktionen

Ich bin kein Profi-Programmierer und habe trotzdem alles hinbekommen, was ich wollte. Sicherlich geht das alles viel übersichtlicher, kürzer und eleganter. Wenn jemand einen Tipp für mich hat, bin ich dankbar. Insbesondere weiß ich nicht, wie man einen ganzen Zellenbereich an eine VBA-Funktion übergibt und dann auf ihn zugreift...

Die Funktionen in dem Add-In sind frei zugänglich – allein schon wegen der Transparenz bei ermitteln der gewichteten Mittelwerte. Ich habe mich bemüht, die Funktionen gut zu kommentieren (das habe ich so in der Uni gelernt und das mache ich immer so ausführlich). Zwei Dinge sind dabei interessant: die Rundung und die Interpretation der Noten mit „+“ und „-“.

Die eine oder andere Programmierruine befindet sich noch im Quelltext – insbesondere die Verwendung der Variablen Rundungsbereich breitet mir Kopfzerbrechen (ich kann einfach nicht mehr genau nachvollziehen, was ich damit bezwecken wollte, auch wenn ich genau weiß, was die Variable tut). Ich mag sie aber auch nicht rausschmeißen, da es mir ja vielleicht wieder einfällt. In dieser Form (wenn sie den Wert 0,5 hat) macht sie jedenfalls nichts Unerwartetes).

10.1 Die Notenbereiche „+“ und „-“

Eine ganze Note ist in drei Bereiche eingeteilt, die nicht gleich groß sind, da die Randbereiche zur nächsten Note durch „+“ und „-“ gekennzeichnet werden können. Wie groß ein Randbereich ist, ist nicht festgelegt. Ich habe mich für eine Fünftelung entschieden, d. h. 20 % für die Note mit „+“, 60 % für die volle Note und noch mal 20 % für die Note mit dem „-“. In die Berechnung der Mittelwerte geht dann z. B. eine 3+ mit 2,8 und eine 3- mit 3,2 ein.

Wechselt man in Excel in die VBA-Ansicht (Alt F11 oder EXTRAS → MAKRO → VISUAL BASIC EDITOR), so sind im oberen Bereich zwei Konstante definiert. Die erste heißt WertPlusMinus und hat den Wert 0,2 (wegen der 20 %) (Achtung: Eingabe mit Dezimalpunkt, also 0.2). Man kann sie beliebig abändern, mehr als 0,33 (entspricht 33 %) macht allerdings keinen Sinn und führt wahrscheinlich zu spannenden Zensuren.

10.2 Runden von Noten

Beim Bilden von Mittelwerten mehrerer Noten kommt natürlich fast nie eine andere Note genau heraus, also muss man runden.

10.2.1 Alle Noten sind gleichen Typs

Rundet man nur schriftliche Noten oder nur sonstige Noten, so muss man sich entscheiden, ob man aufrunden oder abrunden will. Das ist eine grundsätzliche Entscheidung. Ich habe mich dafür entschieden, der Tendenz im der Entwicklung im Laufe eines Halbjahres oder Schuljahres Rechnung zu tragen. Ist die letzte Note schlechter als der Mittelwert der restlichen Noten,

so wird abgerundet, ist die letzte Note besser als der Mittelwert der restlichen Noten wird aufgerundet. Das ist in den Funktionen fest verdrahtet und lässt sich nicht einstellen. Insofern sollte man beim Eintragen der Noten darauf achten, dass ihnen eine Chronologie von links nach rechts zugrunde liegt. Die Noten 2 und 3 ergeben eine 3+, während sie in umgekehrter Reihenfolge 3 und 2 eine 2– ergeben (siehe [Tabellenblatt Noten](#)).

Notenpunkte werden mathematisch gemittelt, ohne eine Tendenz – schließlich werden Notenpunkte auch erst in der Oberstufe vergeben.

10.2.2 Runden schriftlicher und sonstiger Noten

Rundet man schriftliche Noten und Noten für die sonstige Mitarbeit, so überwiegt in vielen Fächern die mündliche Mitarbeit mit 60 %. Auch hier erhält man beim Mitteln keineswegs eine glatte Note und ist gezwungen zu runden. Liegt die gemittelte Note zwischen zwei Noten, so muss man sich entscheiden, welche den Ausschlag gibt. Wird die mündliche Note mit 60 % gewichtet, so verschiebt sich der gewichtete Mittelwert in Richtung der mündlichen Note. Gelangt man damit dichter an eine Note als der Mitte zwischen zwei Noten entspricht, so wird zu dieser dichter liegenden Note gerundet.

Durch eine Änderung der mündlichen Gewichtung im für das Schuljahr kann man den Effekt ganz rechts im [Tabellenblatt Noten](#) beobachten.