

**H U M P I S**  
**S C H U L E**

# Schulbauprogramm 2020 - 2040

Grundlagen Zielplanung Schulareal Ravensburg  
Humpis-Schule Ravensburg

Anlage 2 zu 0173/2019



# **Pädagogische Raumkonzepte**



# **Pädagogisches Raumkonzept der Humpis-Schule in Ravensburg**

**Version:** 21  
**Stand:** 16. Juli 2019

# Inhalt

Vorwort .....	2
1 Die Schule als Lebens- und Arbeitsraum für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer .....	4
1.1 Allgemeine Vorbemerkungen .....	4
1.2 Allgemeine Gestaltung des Eingangsbereiches .....	6
1.3 Anforderungen an sozial-integrative Räume .....	12
2 Didaktisch-methodische Gestaltung der Unterrichtsräume .....	12
2.1 Vorbemerkung .....	12
2.1.1 Grundsätzliche Anforderungen .....	12
2.1.2 Unterrichtsflächen und Klassenräume .....	13
2.1.3 Kommunikationsflächen und Rückzugsflächen .....	14
2.1.4 Raumakustik in Klassenräumen .....	14
2.1.5 Farbe .....	15
2.1.6 Licht .....	16
2.2 Allgemeine Klassenräume .....	16
2.2.1 Raum .....	16
2.2.2 Ausstattung .....	19
2.2.3 Informationstechnologische Zukunftsoffenheit .....	21
2.3 Anforderungen an die Gestaltung der naturwissenschaftlichen Fachräume .....	22
2.3.1 Allgemeine Anforderungen .....	22
2.3.2 Praktikumsraum/Labor .....	24
2.4 Sonstige Anforderungen an die Gestaltung berufsfachspezifischer Räume .....	25
3 Die Schulverwaltung – Balance zwischen zentralen sowie dezentralen Erfordernissen .....	27
3.1 Vorbemerkungen .....	27
3.2 Gestaltung des Verwaltungsbereichs .....	28
4 Gestaltung der Arbeitsbedingungen für Lehrerinnen und Lehrer .....	29
4.1 Vorbemerkungen .....	29
4.2 Gestaltungsüberlegungen / Ausstattung .....	33
4.3 Sozial- und Kommunikationsräume .....	34
Quellenverzeichnis .....	36

## Vorwort

Das Ihnen vorliegende Konzept ist das Ergebnis eines fast dreijährigen Prozesses, in dem sich eine Arbeitsgruppe des Kollegiums der Humpis-Schule Kaufmännische Schulen mit der Frage beschäftigt hat, was aus pädagogisch reflektierten Überlegungen heraus Anforderungen an eine zeitgemäße Schulhausgestaltung für die Humpis-Schule sein müsste.

Im Jahr 2016 signalisierte der Dezernent des Amts für Kreisschulen des Landratsamts Ravensburg, Herr Baur, die Bereitschaft des Schulträgers, in das Berufsschulzentrum auf der Burachhöhe zu investieren. Auf einen Aufruf hin in einer Gesamtlehrerkonferenz und durch einen Aushang konstituierte sich die Arbeitsgruppe Pädagogisches Raumkonzept am 10. Oktober 2016.

Dieses Konzept ist nicht nur das Ergebnis vieler Sitzungen dieser Arbeitsgruppe, der Teilnahme an Fortbildungen, einer Exkursion zur Gewerblichen Berufsschule in Balingen, Besichtigungen des Berufsschulzentrums Wangen und der Partnerschule in Fredericia (Dänemark) sowie eines eintägigen Workshops an der IHK Bodensee-Oberschwaben. Es ist vor allem auch ein **mit allen am Schulleben beteiligten Gruppierungen abgestimmtes Destillat pädagogischer Überlegungen**, namentlich der:

- ⇒ Schülermitverantwortung (SMV)
- ⇒ Fachschaften
- ⇒ Berufsbildungsbereiche
- ⇒ Des Schulleitungsteams

Der formal erforderliche Beschluss des Kollegiums zum vorliegenden Pädagogischen Raumkonzept soll auf der Gesamtlehrerkonferenz im Juni 2019 erfolgen. Eine vorläufige Version wurde dem Kollegium aber bereits zum Lesen und Kommentieren im Februar übersandt. Insofern handelt es sich bei der vorliegenden noch um eine vorläufige Version.

*Warum die Bildung der AG schon zu so einem frühen Zeitpunkt, obwohl die Entscheidungen des Schulträgers noch gar nicht gefallen sind?*

Am 21.03.16 fand in Balingen ein Fachtag des RP Tübingen mit dem Thema „Gestaltung von Lernräumen“ statt. Drei der Kernaussagen dort:

- „Pädagogisches Konzept muss stehen, bevor man in Gespräche mit dem Schulträger einsteigt“.
- „Erst das Pädagogische Konzept entwickeln, dann das Raumkonzept“
- „Erst einen Neubau planen, dann evtl. an einen Umbau denken“

*Was sind aus unserer Sicht die wesentlichsten Argumente, die Investitionen in die baulichen Voraussetzungen zwingend erforderlich machen?*

- ⇒ Das Gebäude, das sich die Edith-Stein-Schule (*Haus- und Landwirtschaftliche Schulen*) mit der Humpis-Schule (*Kaufmännische Schulen*) teilt, wird seit 1976 als Schule genutzt. Es ist mittlerweile in die Jahre gekommen, der jahrelange Investitionsstau ist merklich vorhanden.
- ⇒ Die Humpis-Schule hat insgesamt 59 Klassenzimmer und 123 Schulklassen. Viele davon sind sogenannte Wanderklassen, weil sie kein fest zugeteiltes Klassenzimmer haben. Diese Klassen müssen deshalb im Laufe des Unterrichtstages von Raum zu Raum „wan-

dern“. Wanderklassen gelingt es nicht, sich mit einem Unterrichtsraum zu identifizieren. Sie haben keine unterrichtliche Heimat, in der Präsentationen länger ausgestellt werden können, in der die Schülerinnen und Schüler Gestaltungsmöglichkeiten finden, weil sie in keinem Raum ausreichend Unterrichtszeit verbringen. Darunter leidet das Klassenklima, die Schüler-Schüler- und Schüler-Lehrer-Beziehung sowie der Sinn für Ordnung und Sauberkeit im Raum.

- ⇒ In der Humpis-Schule gibt es sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für Lehrerinnen und Lehrer keine ausreichenden Sozialräume. Radfahrer finden keine Möglichkeit, sich umzukleiden geschweige denn sich zu duschen. Es gibt für alle am Schulleben Beteiligte keine Rückzugsmöglichkeiten zur Erholung und zur Ruhe. Es fehlt ein Raum der Stille für besondere Situationen bei Unfällen oder Todesfällen.
- ⇒ Das Lehrerzimmer der Humpis-Schule ist für die Anzahl von ca. 140 Lehrern bei weitem nicht ausgelegt. Es gibt 76 Sitzplätze. Aufgrund des Lärmpegels ist ein Arbeiten (Unterrichtsvor- und Nachbereitung, Korrekturen, etc.) oder Erholen in den Pausen nicht möglich. Besprechungen und Konferenzen müssen in Klassenzimmern stattfinden.
- ⇒ Die vorhandenen ca. 50 Lehrerarbeitsplätze sind bei 140 Kolleginnen und Kollegen viel zu knapp und meist dezentral vom Tätigkeitschwerpunkt gelegen. Aufgrund der Bestimmung als Fluchtweg ist zudem eine Verwendung als Teamarbeitsplatz nur sehr eingeschränkt möglich. Eltern- oder Schülergespräche müssen in den Klassenzimmern geführt werden.
- ⇒ Die Verwaltungsräume der Humpis-Schule sind überwiegend viel zu eng bemessen.
- ⇒ Die Leiter der Schularten teilen sich kleine Büros und können vertrauliche Gespräche nicht führen. Für ungestörtes Arbeiten und für empathische Gespräche mit Schülern, Eltern, Ausbildern und Lehrpersonen braucht jeder Abteilungsleiter ein eigenes und ausreichend dimensioniertes Büro.
- ⇒ Die Arbeitsräume der drei Sekretärinnen und des schulischen Organisationsteams sind nach Arbeitsschutzbestimmungen viel zu klein.
- ⇒ Allgemeine Aufenthaltsbereiche (Kommunikationsbereiche) sind nicht vorhanden, bzw. in breiten Fluren verortet. Dies ist nicht mehr zeitgemäß und wirkt sehr unfreundlich. Eine variable Nutzung, z. B. für Abschlussfeiern, Schulveranstaltungen, Projektpräsentationen usw., ist nicht möglich. Die Kundschaft des Kiosks findet nur sehr eingeschränkte Sitzmöglichkeiten zur Essenseinnahme.

Der aufgrund moderner pädagogischer Konzepte sowie schulorganisatorischer Notwendigkeiten zwingend erforderliche Raumbedarf ist für die Humpis-Schule derzeit nicht ausreichend vorhanden. Die baulich-energetische mangelhafte Substanz des bestehenden Gebäudes lässt das Gebäude für den zukünftigen Schulbetrieb nicht mehr tauglich erscheinen.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe waren:

- Bettina Neumann als Vertreterin des Örtlichen Personalrats,
- Dr. Oliver Greuling, Dr. Stefan Schippers und Martin Dörstelmann als Vertreter des Kollegiums,
- Detlef Schieren als Schulsozialarbeiter,
- Ulrich Becker als Schulleitungsmitglied.

Allen, die an diesem Konzept ihre Ideen und Überzeugungen mit eingebracht haben, gilt der Dank des gesamten Kollegiums der Humpis-Schule.

# 1 Die Schule als Lebens- und Arbeitsraum für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer

## 1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Die Frage nach einem angemessenen Schulhausbau beschäftigt viele Schulen und alle am Prozess Beteiligten. Als Einstieg empfiehlt sich eine Zusammenfassung thesenartiger Argumente, wie sie vom Bund deutscher Architekten<sup>1</sup> veröffentlicht worden sind und die in einem sehr grundlegenden Sinne für den Schulhausneubau handlungsleitend sein können. Sie leiteten auch uns bei unseren Bemühungen, ein pädagogisches Raumkonzept für die Humpis-Schule in Ravensburg zu erarbeiten.

- 1: **Lernen braucht Ruhe, Licht und Luft.** Von ungesunden Räumen zu konsequenter Schallreduktion, mehr Licht, großen Bewegungsflächen
- 2: **Lernen benötigt unterschiedliche Perspektiven und aktive Zugänge.** Vom Instruktionsraum zu vielfältig nutzbaren Räumen: Werkstätten, Bühnen, Ateliers
- 3: **Gelernt wird allein, zu zweit, in der Kleingruppe und im Klassenverband.** Vom engen Klassenzimmer zur differenzierten Lernlandschaft
- 4: **Förderung in einer inklusiven Schule geschieht in heterogenen Gruppen.** Von getrennten Schulstandorten zur inklusiven Schule
- 5: **Ganztagschule heißt Lernen, Toben, Verweilen, Reden, Essen und vieles mehr - in einem gesunden Rhythmus.** Von hallenartigen, dunklen Fluren zu abwechslungsreichen Aktionsflächen außen und innen
- 6: **Lehrer arbeiten nicht als „Einzelkämpfer“, sondern im Team.** Vom überlasteten Lehrerzimmer zu Teamstationen und Lehrerarbeitsplätzen
- 7: **Schulbuch und Kreidetafel werden ergänzt durch Tablet-PC und Smartboard.** Von abgeschlossenen Komplettlösungen zu „Leerrohren“
- 8: **Kulturelles Lernen ist der Eckstein der Bildung.** Vom reinen Funktionsbau zum empfindsam gestalteten Ort
- 9: **Kinder und Jugendliche brauchen eine gesunde Umgebung.** Vom Pausenhof zu Bewegungslandschaften; vom Speiseraum zur „Mensa Plus“.
- 10: **Schule ist im Umgang mit Umwelt und Technik ein Vorbild.** Von unsichtbarer Gebäudetechnik zu greifbaren Modellen
- 11: **Der demokratische Staat benötigt eine demokratische Schule.** Von einer Schule ohne Mittelpunkt zu einem gemeinsamen Ort für die Schulgemeinde
- 12: **Die Schule öffnet sich zur Stadt. Die Stadt öffnet sich zur Schule.** Von der geschlossenen Schule zur wechselseitigen Nutzung zentraler Funktionsbereiche

Diese Eingangsthesen finden sich in den folgenden Ausführungen wieder. So muss bereits die Gestaltung des Eingangsbereichs vielfältigen Anforderungen genügen.

Im Handlungsfeld 3 des Leitbilds der Humpis-Schule wird die Forderung nach „menschlicher Wärme im persönlichen Umgang sowie überschaubaren Bereichen“ zur „Identifikation mit der Schule“ laut. Demnach will die neue Humpis-Schule eine soziale Schule sein, die persönliche Begegnung und menschliches Miteinander fördert. Dieser Anspruch muss bereits bei Eintritt in den Eingangsbereich der Schule deutlich werden. Er soll sowohl zum Verweilen einladen,

---

<sup>1</sup> Entnommen aus „Montag-Stiftung“

Orientierungsmöglichkeiten zeigen und wichtige Informationen schnell für alle zugänglich machen. Besucher und „Bewohner“ sollen sich gerne in diesem Bereich aufhalten, er soll deshalb viele Möglichkeiten zur Kommunikation bieten, sei es im kleinen Kreis in Sitzcken, sei es alleine in Möbeln, die einen gewissen Rückzug für Konzentrations- und Ruhephasen erlauben (Cocooning).

Entsprechend des Handlungsfelds 5 des Leitbilds, „sucht und vertieft [die Schule] die Zusammenarbeit mit Eltern, Ausbildungsbetrieben, Kammern, Behörden, anderen Schulen und allen, die an unserer Schule interessiert sind.“ Sie will „im wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Leben der Region präsent sein“ und „die Öffentlichkeit in [das]Schulleben“ miteinbeziehen. Das bedeutet, dass die Schule auf Augenhöhe mit verschiedenen Partnern kommunizieren muss. Dies muss sich in einer hochwertigen und damit wertschätzenden Gestaltung der verschiedenen Räumlichkeiten, aber ganz besonders des Eingangsbereichs widerspiegeln. Die Öffentlichkeit sollte präsent sein können, indem sie die Räumlichkeiten für kulturelle und soziale Projekte mitnutzen darf.

Hiermit öffnet sich das Haus in einer zeitgemäßen Weise anderen Interessierten und vernetzt schulische und reale Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler. Es wird ein Ort, der selbstverständlich einbezogen ist in das gesellschaftliche Leben der Gemeinde und der Region, sein Betreten wird für Eltern und Schülerinnen und Schüler zur Gewohnheit und er verliert den Nimbus der distanzierten Erhabenheit einer lediglich dem Lernen vorbehaltenen Stätte. Er dient der niederschweligen Vermittlung von Kultur und gesellschaftlicher Teilhabe für alle, morgens eher für Schülerinnen und Schüler, nachmittags und abends für alle Menschen.

Zudem muss der Inklusionsanspruch in der Schule umgesetzt werden, was die grundsätzlich behindertengerechte Ausstattung aller sich im Gebäude befindlichen Räumlichkeiten zwingend erfordert.

Dass die Humpis-Schule selbst basalen Anforderungen der Menschenrechts-Charta der Vereinten Nationen kaum entspricht, lässt sich an mehreren aktuellen Beispielen verdeutlichen:

- Schon die schwer zu öffnenden Eingangstüren der Schule stellen für unsere Rollstuhlfahrer ein schwer überwindbares Hindernis dar. Sie benötigen die Hilfe der Mitschüler, damit sie überhaupt ins Schulhaus kommen.
- Aktuell zwei Berufsschüler müssen sich mit ihrem elektrisch steuerbaren Rollstuhl in den Frachtaufzug begeben, um vom Eingangsbereich ins Klassenzimmer zu gelangen. Um diesen Frachtaufzug überhaupt nutzen zu können, brauchen die Schüler ebenfalls die Hilfe ihrer Mitschüler. Ebenso fehlend ist in der Folge eine Alternative zum derzeitigen Frachtaufzug in einer Alarmsituation. In einer solchen Alarmsituation können die Schüler, die in Rollstühlen sitzen, nicht mit den anderen Schülern aus dem Gebäude evakuiert werden. Das ist für die betroffenen Schüler, ihre Klassenkameraden und die beteiligten Lehrer untragbar.
- Eine Schülerin im Rollstuhl mit künstlichem Blasenaustrag, muss ihre Blase etwa alle 45 Minuten leeren. Es fehlt für sie eine behindertengerechte Toilette, in der sie diesen Vorgang weniger öffentlich und entsprechend unwürdig abwickeln könnte.
- Um zu verdeutlichen, wie extrem notwendig Rückzugsmöglichkeiten und Orte der Stille an unserer Schule für viele Schüler sind, seien einige der Krankheiten und Behinderungen von Schülern der letzten Schuljahre an unserer Schule beispielhaft genannt: Depression, bipolare Störung, Epilepsie, Hirntumor, Darmkrebs, halbseitige Lähmung, Spastiken, Borderline, schizophrene Psychose, Asperger Autismus, Magersucht, selbstverletzendes Verhalten (z.B. Ritzen), Hydrocephalus. Dazu gibt es in fast jedem Schuljahr Schülerinnen mit Schwangerschaften.

Es steht außer Frage, dass eine öffentliche Einrichtung wie eine große Kreisschule auch daran gemessen wird, zu welchen Bedingungen Teilhabe am Unterricht als Aspekt von Inklusion tatsächlich ermöglicht wird. Hier besteht eindeutig klarer Handlungsbedarf.

## 1.2 Allgemeine Gestaltung des Eingangsbereiches

„Empfangsbereiche zeigen den ‚Geist‘ einer Schule und sind zentrale Orte für Kommunikation und Information“<sup>2</sup>. Der Eingang ist ein wichtiger Informations- und Kommunikationsort für Schüler, Lehrer und Besucher. In modernen Schulgebäuden sind der Eingangsbereich und das Foyer Orte, an denen Versammlungen, Ausstellungen und Theateraufführungen stattfinden und externe Veranstaltungen abgehalten werden. Mit einem einladenden Empfangsbereich öffnet sich eine Schule damit auch für alle Partner und sonstigen Organisationen wie z.B. der IHK, den Ausbildungsbetrieben, der Volkshochschule und weiteren Akteuren.

Der **Empfangsbereich** der neuen Humpis-Schule muss einladend gestaltet sein. Zusammen mit der Schulmitte (auch Core, Forum) ist er **multifunktional** und flexibel veränderbar, d. h. er kann sowohl während des Schulbetriebs als Versammlungs- und Aufenthaltsbereich als auch für Veranstaltungen unabhängig vom Schulbetrieb, z. B. für Ausstellungen dienen. Zusammen mit der Schulmitte ist er – je nach Tageszeit – Treffpunkt, Arbeitsraum für Einzel- und Gruppenarbeiten, Versammlungsraum, Vorführraum, Besprechungsraum, Pausenhalle (insbesondere bei Schlechtwetter), Bewegungsraum oder Chill-Out-Raum.

Der Begriff „**Marktplatz**“ scheint in diesem Kontext dem Raumplanungs-Team am ehesten der Vorstellung zu entsprechen, wie der Eingangsbereich erlebt und belebt werden soll. Beispiele mit Bildern dazu finden sich unter Punkt 1.2.5. Ähnlich wandelbar und anpassungsfähig wie auf einem Wochenmarkt, werden Angebote für alle oben beschriebenen Besuchergruppen unterbreitet, der geräumig genug ist, um zum Verweilen, Flanieren und Informieren einzuladen.

Eine Entsprechung dieser Bedürfnisse kann am besten durch einen leicht wandel- und umzugestaltenden Eingangsbereich erreicht werden. Damit ist letzten Endes die **Multifunktionalität** des Raumes gemeint.

Nur mit dieser Flexibilität kann der Eingangsbereich als **Aula** bei schulischen Großveranstaltungen – wie etwa Schulkonferenzen (Gesamtlehrerkonferenz, die laut Schulgesetz mindestens vier Mal im Schuljahr abzuhalten ist), Willkommensveranstaltungen, Verabschiedungen, Schulfesten oder Informationsabenden für Eltern sowie für Ausbilderinnen und Ausbilder – gleichzeitig als **Foyer** dienen, in welchem kulturelle Veranstaltungen stattfinden (weitere Beispiele s. Punkt 1.2.6).

An diesem zentralen Ort muss **zudem** der Charakter der Schule als **wirtschaftsbildende Schule** sofort ins Auge springen. Daher sollten auch die Räume der **Übungsfirma** und der **Juniorenfirma** unmittelbar an dem Eingangsbereich angrenzen. Deren Stände und Angebote sollten direkt im Empfangsbereich präsent sein. Der Ernstcharakter sollte sich auch durch die zentrale Lokalisierung der **Schaufenster** widerspiegeln, die von den Einzelhändlern gestaltet werden.

Der Eingangsbereich sollte **zudem** Zugänge zur **Mediathek**, zum **allgemeinen Lehrerzimmer** sowie zur **Verwaltung** vorsehen.

---

<sup>2</sup> Vgl. Montag Stiftung (2017), Schulen planen und bauen S. 168

**1.2.1** Der **Haupteingang** soll sich zu einem hallenartigen Raum öffnen, von dem Flure bzw. Bereiche abgehen: hell, lichtdurchflutet, viel Glas, verstellbare Grünpflanzen als Inseln sollen der Strukturierung des Raumes dienen, zudem soll Folgendes berücksichtigt werden:

- ⇒ Wasserspiele (Brunnen, Wasserwand) als lebendiges Element;
- ⇒ weiß, helles Holz, Sichtbeton, Holzboden (Industrieparkett);
- ⇒ Licht – LED, warmweiß, dimmbar, indirekt ausleuchtbar;
- ⇒ wechselnde Kunstelemente;
- ⇒ variable Bereiche, in der Größe anzupassen durch Trennelemente.

Die verschiedenen Abteilungen der Schule sollten durch die deutliche Verwendung des entsprechenden Farbcodes gekennzeichnet sein.

### **1.2.2 Technische Ausstattung**

- ⇒ **Monitor 1** mit Vertretungsinfos und weiteren wichtigen Informationen für alle Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer, um alle wichtigen Veranstaltungen des Schullebens der jeweiligen Woche für alle transparent zu machen.
- ⇒ **Monitor 2** mit „silent breaking news“ und Wirtschaftsinfos, damit unser wirtschaftliches Profil auf den ersten Blick deutlich wird.

**1.2.3 Theke** mit Empfangspersonal als freundlicher Infoservice

### **1.2.4 Möblierung:**

Schülerinnen und Schüler wünschen sich, dass sie für sich selbst Räume der Ruhe und Besinnung finden, die frei ist vom Trubel einer großen Schule sind. Abgetrennte Arbeitsbereiche sind für sie dabei ebenso wichtig wie Räume, die zwar vordringlich der Entspannung dienen, aber dennoch einsehbar sind.

Günstig wären demnach praktische und verschiedene **Sitzgelegenheiten** mit kleinen Tischen und Stehtischen, als freundlicher, lockerer Aufenthaltsbereich für Besucher und wartende Schülerinnen und Schüler dienen

- ⇒ Rückzugsecken: „Cocooning“-Möbel
- ⇒ Fatboys



**Abb. 1.2.4:** IBC Kolding Dänemark (Foto: privat)

**1.2.5** „Marktplatz“ für mögliche ständige und temporäre Ausstellungen. Dafür wird ausreichend Platz benötigt, damit verschiedene Informationen angebracht werden können, z.B.

- ⇒ eine „Wall of Fame“,
- ⇒ Plakate,
- ⇒ Infos zu lokalen und regionalen Veranstaltungen und
- ⇒ Ergebnisvorstellungen von Projektarbeiten.



**Abb. 1.2.5:** IBC Fredericia (Foto: privat)

**1.2.6** Der zentrale Eingangsbereich sollte flexibel und variabel genutzt und zu einer **Aula** umgestaltet werden können:

- ⇒ als Versammlungsort für bis zu 250 Personen;
- ⇒ Möglichkeit des Übergangs zum Außenbereich (verschiebbare Glaswände);
- ⇒ es sollte genutzt werden können für Abschlussfeiern, Ehrungen u.ä.;
- ⇒ spezielle Themenabende (Kooperation mit Bildungspartnern, VHS, Konzerte, etc.) sollten veranstaltet werden können.

**1.2.7** In diesem Zusammenhang ist auch die Möglichkeit des Umbaus zu einem **Bühnenbereich** mit Vorhang, Multimediaausstattung und starker Soudanlage vorzusehen:

- ⇒ umzubauen als Bühne für besondere Präsentationen und Konzerte, Vorträge (auch außerschulische);
- ⇒ starke **Soudanlage**.



**Abb. 1.2.7:** IBC Kolding, Dänemark (Foto: privat)

**1.2.8** Durch variable Gestaltungsmöglichkeiten von flexiblen Wänden sollte ein **Plenar- bzw. Diskussionsraum** gestaltet werden können, der nicht nur für „Debating“-Veranstaltungen, sondern für alle Schularten genutzt werden kann. Entsprechende zweistufige verschiebbare Holzsitzelemente (s. Foto) können im Eingangsbereich als flexible Sitzelemente fungieren und dann zusammengestellt werden, um eine Plenaratmosphäre oder ein Forum für Diskussionen im



**Abb. 1.2.8.1:** Multifunktionsraum (BS Wangen; Foto privat)

Plenum zu schaffen (z.B. mit Hebeln zum Ausfahren von Rädern).

Die Sitz-Filze spiegeln die CD-Farben der Schule auf einfache und wirkungsvolle Weise wider.



Abb. 1.2.8.2: IBC Kolding, Dänemark (Foto: privat)

### 1.2.9 Zugang zu einem **Caféteria- bzw. Mensabereich**

- ⇒ ab 7:00 Uhr bewirteter Caféteriebereich
- ⇒ Snacks, ab 11:00 Uhr
- ⇒ vielfältiges Speiseangebot (auch fleischlos / gesund)
- ⇒ (quer-)subventionierte Schüleressen bzw. höhere Lehrpreise



Abb. 1.2.9: IBC Kolding, Dänemark (Foto: privat)

Mit insgesamt 2.900 Schülerinnen und -schülern, wovon ca. 1.400 täglich anwesend sind, sollte es auch unter ökonomischen Gesichtspunkten darstellbar sein, einen regelmäßigen Mensabetrieb sicherzustellen. Diese sollte unmittelbar an die Aula angrenzen oder in diese integriert sein. Für den Sommer sollten auch Außensitzbereiche vorgesehen werden. Der Mensabereich sollte derart konzipiert werden, dass auch Weihnachtsfeiern oder Jahresabschlussfeiern des Kollegiums oder auch In-House Events durchgeführt werden können.

Darüber hinaus – insbesondere auch um den Stoßzeiten in den Pausen mit langen Wartezeiten entgegenzuwirken –, sollten auch kleinere Kioske bzw. Selbstbedienungs-Automaten mit einem Angebot an gesundem Essen dezentral im Schulgebäude lokalisiert werden.

Das Essensangebot beschränkt sich derzeit ganztags auf Süßigkeiten, morgens auf belegtes Kleinbrot und mittags Kräftig-Deftiges. Letzteres ist zwar beliebt, allerdings auch so mächtig, dass die Schülerschaft nach dessen Genuss nur schwerlich für weiteres Arbeiten am Nachmittag zu motivieren ist. Dasselbe gilt für externe Angebote wie die zahlreichen Pizza-Service-Anbieter, die mittags vor der Schule stehen. Zum Aspekt der Müdigkeit gesellt sich zusätzlich das erhebliche Aufkommen von Verpackungsmüll dazu, welches bisweilen die Grenzen der Kapazitäten des Reinigungspersonals deutlich überschreitet.

Abgesehen davon ist es im Zuge eines steigenden Ernährungsbewusstseins nach außen kaum zu vermitteln, warum die Humpis-Schule kein entsprechendes Angebot an zeitgemäßem und gesundem Essen – wie veganes Essen oder zumindest frische, saisonale Salate oder Gemüsesorten sowie leichte Fleischspeisen – anzubieten in der Lage ist.

Ein Vorbild für Essen, mit dem Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht oder Diabetes besser vermieden als gefördert werden, könnte auch die Humpis-Schule werden. Ermutigend sind gelungene Beispiele einer Mensaverköstigung an der Valckenburg-Schule und der Robert-Bosch-Schule in Ulm.

**1.2.10** Übergang zu freundlichem, großzügigem **Außenbereich**, ausgestattet mit festen, aber sehr ansprechend gestalteten, wetterfesten Sitzmöbeln

- ⇒ ausgestattet mit Sonnen- und Regenschutz
- ⇒ Outdoor-Schach
- ⇒ Atrium
- ⇒ Tischkicker
- ⇒ Tischtennis
- ⇒ unattraktive, aber angenehme Raucherecke



**Abb. 1.2.10.1:** IBC Kolding, Dänemark  
(Foto: privat)

Der Schulhof sollte Erholungsflächen bieten, die mit Wasserflächen oder lebendigen Wasserelementen aufgelockert werden. Zudem sollten Sitzelemente zum Verweilen oder auch zum kommunikativen Austausch einladen.

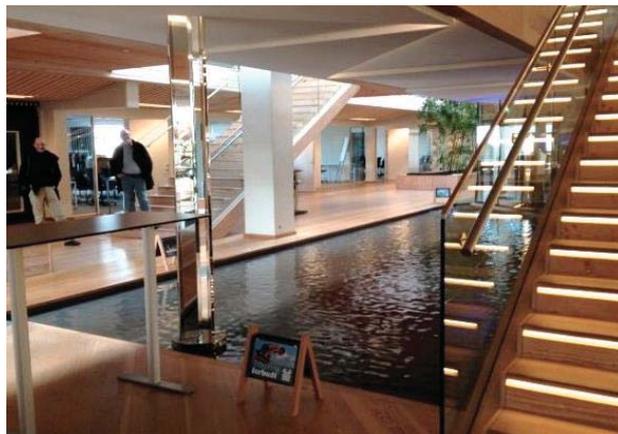


**Abb. 1.2.10.2:** IHK Weingarten (Foto: privat)

**1.2.11** Zugang zu einem **Sanitätsraum** mit Defibrillator,  
⇒ auch nutzbar für körperlich Eingeschränkte

**1.2.12** **Aufzüge**  
⇒ behindertengerechte Ausführung

**Treppen**  
⇒ verschiedene Treppenaufgänge zur Entlastung der Haupttreppe



**Abb. 1.2.12:** IBC Kolding, Dänemark (Foto: privat)

**1.2.13** **Raum der Stille / Ausruhraum**  
⇒ für alle Schularten nutzbar

### 1.2.14 Raum der Andacht

**Kriterien Raum:** jederzeit offen, hell, ruhig, geräumig, vielseitig, wertig ohne Wertgegenstände

- ⇒ Raumgröße – Minimum klassisches Klassenzimmer
- ⇒ gute Dämmung nach außen!
- ⇒ gute Dämmung nach innen (Decke)
- ⇒ Tür mit guter Dämmung versehen und leise schließend; Optimum auch von außen ansprechend und kontrastierend zu Klassenzimmern (andere Farbe, anderes Material, anderer Rahmen, Farbe um Rahmen)
- ⇒ Fenster mit bodentiefen Rollos, Vorhang, Paneele hell, Licht-Einstrahlung dimmbar (transluzent, d. h. Milchglas)
- ⇒ gute, ansprechende Verdunklungsmöglichkeit
- ⇒ Beleuchtung indirekt mit vielen Möglichkeiten
- ⇒ Möglichkeiten modernster Technik an mehreren Orten im Raum (Ton, PC, ...)
- ⇒ Boden gut zu reinigen > Holz – Teppiche, Decken, Matten aus Nebenraum

#### Nebenräume

Optimum drei Räume in Klassenzimmergröße mit Außen- und Verbindungstüren  
Raum der Andacht

Raum zur Aufbewahrung mit abschließbaren Schränken und Regalen für Materialien, beweglichem Beamer, Musikanlage, Stellwand, Bibeln, Trauer-Stele zugleich (!!!) Gesprächsraum (vgl. aktuell Raum 266) mit PC und Drucker

Raum für Religionsunterricht – Fachraum mit modernster Technik

Kriterien Raumlage im Gebäude: ruhige Lage, Ecklage

Erdgeschoss mit Außentür – Terrasse (Lärmpuffer)

Obergeschoss mit Außentür – Balkon (Lärmpuffer)

#### Ausstattung

Bistum Rottenburg-Stuttgart zahlt bis zu 2.000 Euro

#### Verantwortung

Team der Religionslehrer und Schulseelsorge

Anmerkung: falls es muslimischen Religionsunterricht gäbe, dann...?

Ebenerdig, Terrasse bzw. Balkon bzw. Flachdach



- 1.2.15 „Auszeitraum“ (Chill-Out-Raum) mit angrenzendem kleinen Kiosk, der evtl. von der Juniorenfirma / SMV betrieben werden kann**
- ⇒ für außerunterrichtliche „Sportbetätigungen“
  - ⇒ Tischkicker, Billard-Tisch
- 1.2.16 Ausstattung mit moderner Medientechnik**
- ⇒ zuverlässiges und leistungsfähiges **WLAN**
  - ⇒ frei zugängliche **PC-Stationen**
  - ⇒ für ein zeitgemäßes Arbeiten und Kommunizieren
- 1.2.17 Trinkwasserspender** mit Sprudelfunktion
- 1.2.18** Wie bisher auch vorhanden, ist ein **SMV-Versammlungsraum** sowie ein **Sanitätszimmer** in zentraler und sichtbarer Lage einzuplanen.

### 1.3 Anforderungen an sozial-integrative Räume

Um den zunehmenden Anforderungen an sozial- bzw. sonderpädagogischen Beratungserfordernissen gerecht werden zu können, sind **drei (kleinere) Büros für die Mitarbeiter in den Bereichen Schulsozialarbeit bzw. Sonderpädagogik** vorzusehen. Diese sollten wie folgt ausgestattet sein: Schreibtisch, Bürosessel, Stehpult. Tisch/Stühle für Gespräche mit mehreren Personen, PC bzw. Laptop, Drucker, Fax, Scanner, Flipchart.

Darüber hinaus sollten **zwei bis drei Besprechungszimmer** für vertrauliche Gespräche mit Schülern, Lehrern, Eltern, Ausbildern mitgeplant werden, die auch zu Förderungszwecken für sonderpädagogische Erfordernisse genutzt werden können. Die Büros sollten zwecks kurzer Wege und fachlichem Austausch nahe zusammenliegen.

Da diese Räumlichkeiten grundsätzlich für das gesamte Kollegium zur Nutzung offenstehen sollen, wird auch hier eine kleinere Kücheninfrastruktur benötigt (Kaffeemaschine, kleinerer Kühlschrank, Geschirr für ca. 10 Personen, Spülmöglichkeit oder kleinere Spülmaschine).

## 2 Didaktisch-methodische Gestaltung der Unterrichtsräume

### 2.1 Vorbemerkung

Die Unterrichtsräume sollen didaktisch-methodisch derart ausgestaltet sein, dass bereits erfolgten Weiterentwicklungen und Überzeugungen im pädagogischen Umgang mit der von zunehmender Heterogenität geprägten Schülerschaft einerseits und in Bezug auf die vielfältigen Ausbildungswege andererseits soweit als möglich ‚antizipativ‘ Rechnung getragen wird.

#### 2.1.1 Grundsätzliche Anforderungen

Das bedeutet konkret, dass wir neben den bereits jetzt bekannten Anforderungen auch jene in den Blick nehmen, die sich für die Zukunft andeuten oder abzeichnen und vielseitige Unterrichtsformen ermöglichen. Mit dem weitgehend rezipierten Begriff des „Lehr-Lern-Arrangements“ lässt sich am ehesten fassen, was mit diesen vorausschauend gestalteten Schulräumen alles an Perspektiven eingeschlossen werden sollte.

Darüber hinaus sind einige Aspekte durch das Leitbild (s. Auszüge unten) der Humpis-Schule Ravensburg abgedeckt. Sie beziehen sich auf die schiere Größe der Schule, dem daraus resultierenden erforderlichen kollegialen Umgang und die Pflege sowie Gestaltung der Beziehungsebene zu den uns anvertrauten Lernenden.

- „Unsere Schule ist groß und komplex. Deshalb müssen Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungsfelder sachgerecht und transparent aufgeteilt werden.“
- „Alle am Schulleben Beteiligten pflegen einen wohlwollenden, fairen und respektvollen Umgang miteinander. Lehrer, Schüler und Schulleitung üben Toleranz, gegenseitige Rücksichtnahme und Hilfsbereitschaft.“
- „Menschliche Wärme im persönlichen Umgang sowie überschaubare Bereiche sollen die Identifikation mit der Schule fördern. Jede Gewalt - auch in verbaler Form - lehnen wir ab.“

Die obigen drei ausgewählten Auszüge aus dem Leitbild der Humpis-Schule lassen sich umso leichter in die Tat umsetzen, sofern das Ambiente der Schule günstig auf die darin Beschäftigten und Lernenden wirkt. Es ist darum aus unserer Sicht unabdingbar, dass wir bei der Betrachtung der methodisch-didaktischen Anforderungen in Bezug auf die allgemeinen Unterrichtsräume und auf die Fachräume über Grundsätzliches in der erforderlichen Ausgestaltung der allgemeinen Klassenräume Konsens erzielen.

### 2.1.2 Unterrichtsflächen und Klassenräume

Unterricht sollte in Räumen und auf Flächen möglich sein, die **unterschiedliche** und **vielfältige Lehr-Lern-Arrangements** zulassen und in sich gliederbar sind. Dafür sind Flächen und Raumproportionen geeignet, welche sowohl das Unterrichten im Klassenverband ermöglichen als auch die Zusammenstellung von Gruppen, selbst die Partnerarbeit in einem Raum. Dabei ist die Grundfläche keine allein maßgebliche Größe.

Vielseitige Unterrichtsmethoden erfordern vielseitig nutzbare Unterrichtsflächen. Umgruppierungen der Möblierungen müssen zeitökonomisch und effizient vorgenommen werden können.

Dabei sollten sich große und kleine Flächen für eine Klasse nutzen lassen. Introvertierte Flächenzonen und offene Räume müssen zur Verfügung stehen, sowie auch Flächen, welche die Natur als Element mit einbeziehen. Kombinationen von Klassenraum und Gruppenraum (Schülerarbeitsraum) sind hierbei ideal, vereinzelt auch kleine Frei-„Räume“ vor den Klassenzimmern.

Lernräume können bereits vor dem Klassenzimmer auf den (breiteren) Fluren eingerichtet werden. Der zur Verfügung stehende Platz wird mit wenigen Mitteln effektiv genutzt und wirkt darüber hinaus einladend auf Wartende vor dem Klassenzimmer.

Ungünstige Raumproportionen, zu viel oder zu wenig natürliches Licht, fehlerhafte Voraussetzungen, die die erwähnten vielfältigen Lehr-



Abb. 2.1.2.1: BS Wangen (Foto: privat)

Lern-Arrangements außerordentlich erschweren oder unmöglich machen, sollten dabei vermieden werden.

Die Beispiele in nebenstehenden Abbildungen zeigen Umsetzungen aus Dänemark.

Die Lernräume vor den Klassenzimmern auf den Fluren wirken ebenso kommunikativ und einladend auf Wartende vor dem Klassenzimmer. Die Glaselemente am Geländer bieten ein Sicherheitsplus und lassen zudem Licht eintreten.



Abb. 2.1.2.2: IBC Fredericia (Foto: privat)

Auf Fluren mit einfachen Glasfronten abgetrennte Räume bieten offene und transparente Rückzugsräume für Lernende; unterschiedliche Sitzgelegenheiten laden zum Arbeiten oder Ausruhen ein.



Abb. 2.1.2.3: IBC Fredericia (Foto: privat)

### 2.1.3 Kommunikationsflächen und Rückzugsflächen

Lernplätze sollte es auch außerhalb der eigentlichen Klassenzimmer geben. Dazu gehören Flächen zum Unterrichten, zum Kommunizieren und um sich zurückziehen zu können. Schulbau-beispiele der letzten Jahre zeigen neue Wege.

Versuche dazu stellen sich dar in Grundrisslösungen, bei denen zwischen der Aufreihung der Unterrichtsräume Gruppen- und Nischenbereiche liegen, teilweise von den Klassenräumen aus zugänglich, teilweise von den Fluren aus oder von beiden. Oder es sind Grundrisse entwickelt worden, die Schülerarbeitsräume separat zu den Klassenraumzonen anbieten, getrennt von diesen durch Flure, aber in unmittelbarer Nähe zu den Klassenräumen.

### 2.1.4 Raumakustik in Klassenräumen

Schüleraktiver Unterricht erfordert aufgrund erhöhten Kommunikationsbedarfs Maßnahmen zur Verbesserung der Raumakustik. Vielen Schülerinnen und Schülern entgeht eine gute Schulbildung, aufgrund des Umstandes, dass sie nicht deutlich genug verstehen können, was die Lehrperson sagt. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie der Heriot-Watt Universität in Edinburgh, Schottland (GB), die 1996 bis 1999 erstmals umfassend die akustischen Arbeitsbedingungen in Klassenräumen untersuchte.

Eine wirkungsvolle Schalldämpfung lässt sich vor allem erreichen durch schallabsorbierende, meist weiche Materialien an Decken und Wänden *im Schülerbereich des Klassenzimmers*, die als Vorsatzschalen an die Decken angebracht werden. Mit diesen schallabsorbierenden Schalen kann die Nachhallzeit gesteuert werden und gemäß Anforderung die Reflexion des Schallsignals gedämpft werden. Andererseits kann durch eine entsprechende schallverstärkende

Deckengestaltung im Lehrerbereich des Klassenzimmers Hör- und Verständnisschwierigkeiten bei Schülerinnen und Schülern entgegengewirkt werden.

Letztlich ergab sich in der jüngsten COPSOQ-Befragung im Kollegium der Humpis-Schule, mit deren Ergebnissen beabsichtigt ist, einer möglichst nachhaltige Politik zur Lehrgesundheit zu entsprechen, dass die zunehmende Lärmbelastung als zentrales Erschwernis bei der täglichen Arbeit in der Schule gesehen wird. Dem könnte durch diese schallabsorbierenden Flächen entsprochen werden.

### 2.1.5 Farbe

Wenn die Lernumgebung als wesentlicher Faktor im Rahmen des Lehr-Lern-Arrangements gesehen wird, dann muss auch die Frage nach Ästhetik gestellt werden. Ein gutes Schulgebäude muss nicht nur funktionstüchtig, sondern auch angenehm und es darf sogar anregend sein. Dann arbeiten und lernen oder lehren Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer gerne dort. In der Folge wird Lernen erfolgreich und der Aufwand einer Schule als Ort des Lernens effizient.

Wegen ihrer emotionalen und teilweise nur kurzlebig modischen Besetzung wird dabei die Gestaltung mit Farben häufig außer Acht gelassen. Oder sie wird dadurch umgangen, dass alles in wenig ansprechenden Beige-, Weiß- oder Grautönen gehalten wird.

Oder aber es muss Jahrzehnte damit gelebt werden, wenn das Gebäude bei seiner Erstellung ein (laut-)starkes, zeitbezogenes Farbdesign erhält. Hier ist zum Beispiel das dunkle Braun in den Aufenthaltsbereichen und Veranstaltungsräumen und den kontrastierenden Türen in der Komplementär-Farbe in knalligem Orange in den 1970er Jahren an der Humpis-Schule anzuführen, welches aber inzwischen die Annehmlichkeit eher hindert als fördert.

Das Ungenügen einer in die Jahre gekommenen Schule als förderliche Lehr- und Lernumgebung wird von jungen Lehrpersonen und verstärkt natürlich von den Lernenden oftmals sehr deutlich wahrgenommen. Wenn das Problem besonders akut wird, beginnt man es dadurch zu lösen, dass – gegebenenfalls mit viel Engagement – hier ein Flur, dort ein Klassenraum und an einer anderen Stelle ein Lehrerzimmer in einer anderen Farbe gestrichen wird.

Sicher ist jede örtliche Situation anders und auf sie muss besonders in der Farbgestaltung eingegangen werden. Es lassen sich jedoch allgemeine Kriterien herausstellen, die für die Gestaltung in Beruflichen Schulen maßgebend sein können. Diese werden nachfolgend erläutert:

- Berufliche Schulen sind Lernorte für erwachsene Menschen. Die Hülle kann, aber muss nicht in dem Maß Geborgenheit und Wärme vermitteln, wie es für Schulen im Primar- und Sekundarstufenbereich angebracht wäre. Die Farbgebung kann sich mehr an die Rationalität wenden. Gleichwohl sollte sie abwechslungsreich, intellektuell und emotional anregend sein.
- Die neue Lernkultur an Beruflichen Schulen baut auf der Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit der Schülerinnen und Schüler auf. Die Farbgestaltung muss daher einerseits Orientierung ermöglichen aber andererseits zugleich eine freilassende und befreiende Anmutung erzeugen. Dazu gehört etwa die Hervorhebung wichtiger Bereiche und das visuelle „Zurückdrängen“ anderer Bereiche oder konstruktiver Elemente.
- Die Farbgestaltung einer Beruflichen Schule sollte nicht punktuell erfolgen, sondern einem Gesamtkonzept unterliegen. Ein solches Gesamtkonzept umfasst ein Leitsystem und eine Farbstimmung für sämtliche Räume des Schulgebäudes sowie seiner Fassade und Außenbereiche. Im besten Fall ist es Teil des Corporate Design und koordiniert mit der Corporate Identity der Schule.

### 2.1.6 Licht

Natürliches Licht und künstliche Belichtung sind – ähnlich der Farbe – wichtige Ausstattungskomponenten, die im Rahmen eines positiven Lernarrangements sorgfältig überlegt und geplant vorgehalten werden müssen. Lichtqualität, ob künstlich oder natürlich, ist nicht nur nach Lux- und Kelvin-Werten zu bemessen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Licht, vor allem die künstliche Beleuchtung, ein wichtiger komplexer Planungsteil im Schulhausbau ist, gleichgültig, ob es sich um eine Neuplanung oder um einen Umbau handelt. Ein Lichtplanungskonzept sollte jeden Schulneubau oder -umbau begleiten.

## 2.2 Allgemeine Klassenräume

Da im vorangegangenen Punkt zum einen begründet und mit entsprechenden Bild-Beispielen anschaulich die Bedürfnisse und Grundanforderungen an moderne Lehr-Lern-Arrangements dargelegt wurden, folgt im nächsten Schritt die Beschreibung an die Anforderungen an die allgemeinen Klassenräume, bevor sich die Darstellung der Erfordernisse an die **Fachräume** in **Kapitel 2.3** ergibt.

Zur Kategorisierung und besseren Orientierung soll im Folgenden in einem Dreier-Schritt auf die Teilaspekte und Desiderate hinsichtlich des **Raums** allgemein (**2.2.1**), der konkreten **Ausstattung** (**2.2.2**) und letztlich auf wünschenswerte **Details** (**2.2.3**) eingegangen werden.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die drei Teilaspekte kaum trennscharf voneinander zu betrachten sind, sondern sich vielmehr überlappen und gegenseitig bedingen oder ergänzen.

### 2.2.1 Raum

**2.2.1.1** Wesentliches Manko der derzeitigen Ausstattung ist die aus der Not gegebene und nachträglich eingebaute Elektrik um die Multi-Media-Einheiten in den Klassenräumen. Erschwerende sind die frei auf dem Boden verlegten, wenngleich in Schläuchen eingefassten, und die auf den Pulten freiliegenden Kabel dar. Beide sind einem verstärkten Verschleiß und zusätzlich noch Manipulationen ausgesetzt.

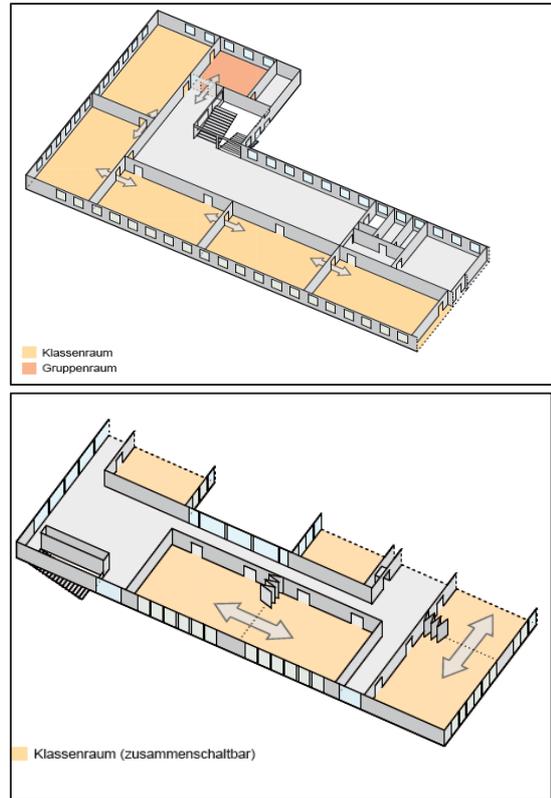
Abhilfe könnte hier eine **Multi-Media-Säule** erbringen, die **zentral im Raum (vorne am Lehrerpult)** stehende Kabelanschlüsse in sich vereinigt.



Abb 2.2.1.1: GS Hechingen (Foto privat)

**2.2.1.2 Flexibel verstellbare Wände** wären ein weiterer Aspekt, der berücksichtigt werden sollte, was als „**Klassenraum-plus Konzept**“ Eingang in die Literatur gefunden hat. Räume könnten so entsprechend eines sich veränderten Bedarfs aufgrund sich wandelnder Schülerzahlen erweitert oder verkleinert werden.

Darüber hinaus erfordern die während eines Schuljahres auftretenden besonderen Anforderungen (z.B. zentrale Abschlussprüfungen, projektorientiertes Unterrichten in größerem Verband, Schulartkonferenzen) die Möglichkeit, Klassenräume durch das Aufschieben von Wänden als **Raum-Cluster** zu verbinden.



**Abb. 2.2.1.2:** Variable Klassenraumkonzepte / Klassenraum-Plus<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Montag-Stiftung

**2.2.1.3** Lernende sollten im Klassenraum die Möglichkeit haben, eigene Bereiche für sich nutzen zu können. Da inzwischen viele Aufgaben web-basiert sind, sollte ihnen ein eigener Zugang zum Internet ermöglicht werden.

Gleichfalls sollten Räume angeboten werden, in welchen Schülerinnen und Schüler die Chance geboten wird, **in Stillarbeit einzeln oder auch als Team zu arbeiten** (s. Abb. 2.2.1.3.1).



Abb. 2.2.1.3.1: WU Wien (Foto: privat)

Klar einsehbare und offene Glasfronten sorgen für Transparenz in optischer – und sozialer – Hinsicht. Punktgenaue Ausleuchtung mit LED-Strahlern statt aggressiver Neon-Röhren-Leisten sind zu favorisieren. Aber auch Flure mit einfachen Glasfronten ergeben abgetrennte offene und transparente Rückzugsräume für Lernende. Unterschiedliche Sitzgelegenheiten laden zum Arbeiten oder Ausruhen ein (s. Abb. 2.2.1.3.2).



Abb. 2.2.1.3.2: IBC Fredericia (Foto: privat)

**2.2.1.4** Wesentliche Voraussetzung für die Umgestaltung von Räumen ist die **Sitzordnung und Möblierung**, die eine schnelle und effiziente Anordnung ermöglicht.

Dazu zählt die Absage an fest im Boden verankerte Möbel und ebenso die Absage – das sei hier deutlich gesagt (!) – an die herkömmlichen Doppelbänke.

Die nach dem Pädagogen Klippert benannte Sitzordnung ist mit Einzeltischen möglich, schnelle und variable Umgestaltung der Sitzordnung von nach vorne gerichteten Tischen als Einzel-, Tandem- oder Gruppenarbeitsplätze aufzustellen (s. Abb. 2.2.1.4).



Abb. 2.2.1.4: BS Wangen (Foto: privat)

- 2.2.1.5** Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Auswahl der Stühle gelegt werden. Wir favorisieren Bürostühle mit einer einfachen, gerne bunten, aber ansprechenden Farbgestaltung. Sie sollten allen ergonomischen Anforderungen gerecht werden (höhenverstellbar, drehbar, Rollen fünffüßig).



**Abb. 2.2.1.5:** Sitzstühle für die Schülerinnen und Schüler (WU Wien, Foto: privat)

## 2.2.2 Ausstattung

- 2.2.2.1** Der Einsatz von so genannten interaktiven bzw. intelligenten Schultafeln, die landläufig unter dem Begriff ‚Smart-Boards‘ subsumiert werden, scheint sich nur bedingt durchzusetzen. Als häufigste Hemmnisse, die gegen den vermehrten Einsatz sprechen, werden in der Forschung deren umständliche Handhabung genannt, die in keinem guten Verhältnis zum erlebten Mehrwert stünde.



**Abb. 2.2.2.1:** BS Hechingen (Foto: privat)

Tafel und Smart-Board mit Boxen integriert, komplette Nutzung der Wandseite, Tageslicht zudem variabel veränderbar

Die nächste Generation intelligenter Tafeln, die auf Basis von LED konzipiert und weitaus weniger störanfällig sind als die bisherigen, auf Projektoren basierte Darstellungen, scheint nach aktuellem Stand dagegen deutlich vielversprechender. Von daher wird die **LED-Lösung** in weiten Teilen des Kollegiums **favorisiert**.

Ideal ist es, wenn die **Tafeln sowohl horizontal als auch vertikal flexibel verschoben** werden können. Projektionsflächen sollten keinesfalls die Tafelnutzung oder den Einsatz von Projektionen behindern. Sie ist daher zentral zu positionieren, um aus allen Blickwinkeln der Schüler gut sichtbar zu sein. Eine zweite Projektionsfläche ist darüber hinaus für bestimmte Unterrichtsfächer unabdingbar (z. B. Wirtschaftsgeographie). Klapptafel-Elemente sind ein hierbei häufig eingesetzter Kompromiss, der letztlich zur Einschränkung beider Medien führt.

Die Tafeln sollten magnetisch sein, um schülerorientierte Zugänge zum Thema zu erleichtern (Metaplantafeln).

Da Kreidetafeln zur Vermeidung von Feinstaub im Unterrichtsraum nass gewaschen oder gewischt werden sollten, sind **Wasserhähne und Waschbecken** in jedem Raum unabdingbar. Da Tropfwasser unvermeidlich ist, sollten aus hygienischen Gründen im Bereich der Tafeln **Laminat-** und **keine Teppichböden** verlegt

werden. Daneben sollten an den **Seitenwänden weitere grüne oder zumindest Korktafeln** aufgehängt werden, die einen Zusatznutzen stiften.

Die beiden obigen Abbildungen aus unterschiedlichen Schulen stellen die aus unserer Sicht beschriebene Ideal-Situation in Bezug auf die Tafel-Multimedia-Kombination beispielhaft dar. In beiden Fällen sind die Elemente Projektionsfläche und Tafelfläche intelligent integriert. Die Lautsprecher-Boxen sind ebenso entweder zusätzlich an der Decke angebracht oder aber in die Seiten des Smartboards eingebaut.

**2.2.2.2** Der Overhead-Projektor (OHP) aus den 1970er Jahren wurde allmählich durch so genannte **Dokumentenkameras** abgelöst, die auf den Pulten stehen. Die Benutzung eines OHPs war stehend möglich, der Blickkontakt zur Klasse riss dadurch nie ab.

Nur auf Pulte gestellte Kameras allerdings bieten diesen Vorzug nicht, in der Folge entsteht häufig eine für den Lernerfolg hinderliche Unruhe.

Intelligente Lösungen sehen ein **höhenverstellbares Stehpult** vor, welches den Einsatz einer Kamera bei gleichzeitig permanentem Blickkontakt in das Plenum ermöglichen (s. Abb. 2.2.2.2.1).



**Abb. 2.2.2.2.1:** BS Wangen (Foto: privat)

Erhöhter Arbeitstisch / Stehpult für Lehrperson, Einsatz der Dokumentenkamera ohne Abbruch des Augenkontakts wird so gewährleistet.

Dass dafür ein entsprechender erhöhter Bürostuhl für die Lehrperson vonnöten ist, ergibt sich aus diesen Überlegungen (s. Abb. 2.2.2.2.2).



**Abb. 2.2.2.2.2:** BS Wangen (Foto: privat)

Stehpult mit passender Sitzgelegenheit für Lehrperson, hier ebenso Idealfall Rechner mit Drucker im Raum (Anm.: seitlich rechts, nicht einsehbar auf Bild)

**2.2.2.3** Ein letztes Anliegen in Bezug auf die Ausstattung betrifft sozusagen die ‚Hoheit‘ über die Einflussnahme auf die **Lichtverhältnisse im Raum**. Verschiebbare und im Rauminneren angebrachte Verschattungseinheiten sind aus unserer Sicht solchen vorzuziehen, die elektronisch gesteuert sind.

Kolleg\*innen aus Schulen mit computergesteuerten außen angebrachten Lamellen berichten, dass diese bei Wind und Sturmgefahr und einer damit einhergehenden Gefahr der Zerstörung der Mechanik trotz starker Sonneneinstrahlung einfach

eingefahren werden. Eine lesbare Projektion kann selbst von einem noch so leistungsfähigen Gerät kaum erbracht werden.

- 2.2.2.4** Zu guter Letzt sollten versenkbare Garderobenhaken / Ablagen hinten in (!) den Klassenzimmern in identischen Farben an der Wandseite vorgesehen werden. Sie sollten behindertengerecht in unterschiedlicher Höhe angebracht sein. Garderobenhaken auf den Fluren werden aufgrund der Diebstahlgefahr und damit der Nichtannahme durch die Schülerinnen und Schüler eine klare Absage erteilt.

### 2.2.3 Informationstechnologische Zukunftsoffenheit

Die technologischen Entwicklungen gehen auch im Bereich der Lehr-Lerntechnik rasant voran. Ein neues Schulgebäude zu planen, muss daher auch den Anspruch erfüllen, Lösungen bei der Planung der Unterrichtsräume zu finden, die es erlauben, zukünftige technische Entwicklungen durch entsprechende Vorkehrungen adäquat und ohne größere Umbauten zu berücksichtigen.

Daher haben wir abschließend weitere Details gesammelt, welche unseres Erachtens bei einem Schulumbau oder Schulneubau Berücksichtigung finden sollten, um eine zeitgemäße didaktisch-methodische Raumgestaltung umzusetzen, die bereits heute schon antizipativ Weiterentwicklungen vorwegnehmen könnte.

- 2.2.3.1** Es steht zu erwarten, dass durch die vielfach beschriebene „Digitalisierung der Gesellschaft“ nahezu alle Lebensbereiche erfasst werden, wonach das Benutzen von Smartphones bei der individuellen Lebensgestaltung eine maßgebliche Rolle spielen wird und deswegen nicht mehr wegzudenken ist. Schon heute wissen wir, dass der Besitz eines Smartphones laut der jüngsten JIM Studie 2018<sup>4</sup> bei den heute 12- bis 19-Jährigen zwischen 95 und 99 % liegt.

Gleichzeitig ist das Benutzen von Smartphones in vielen Schulen aufgrund rechtlicher Bedenken in Bezug auf Urheberrechte und der Widerspruch zur Garantie der Lernmittelfreiheit in der logischen Konsequenz eingeschränkt oder sogar ganz verboten.

Egal, was wir unternehmen: Mitführen werden unsere Schüler\*innen ihre Geräte dennoch.

Um dem Stellenwert der Geräte Rechnung zu tragen und andererseits einen Anreiz zu schaffen, die Geräte beiseite zu legen, wäre das Einrichten von so genannten „**Handy-Spas**“ eine Lösung. Damit sind im übertragenen Sinne ‚Wellness-Oasen‘ für die mobilen Endgeräte gemeint, die letzten Endes aus Auflade-Stationen bestehen. Solche „Spas“ werden laut persönlicher Mitteilung, welche bestätigt wurden durch eigene Beobachtungen, bei großen US-Internet-Unternehmen verwendet und finden Anklang. Der Effekt: Die mobilen Endgeräte werden freiwillig weggelegt – und man kann sich ablenkungsfrei auf die Arbeit des Workshops – oder bei uns den Unterricht – konzentrieren.

---

<sup>4</sup> <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2018/> (2019-02-04)

- 2.2.3.2 Die Detailausstattung mit Endgeräten sollte die Lehrpersonen nicht ausnehmen. Es zeigt sich an anderen Schulen, dass die Bereitstellung von Dienst-Laptops oder-Tablets einen gesteigerten Anreiz bietet, digital mit diesem Medium im Unterricht zu arbeiten. Um unabhängig zu sein von den jeweils technischen Situationen in den unterschiedlichen Klassenräumen, ist es aus - derzeitiger Perspektive – zweckmäßig, wenn **Docking-Stationen** in jedem Klassenzimmer zur Verfügung stehen.
- 2.2.3.3 Der ähnliche Widerspruch zur Lernmittelfreiheit bei mobilen Endgeräten ergibt sich durch das Benutzen eines Internet-Zugangs mit einem privaten Smartphone. Es ist unvereinbar mit der Lernmittelfreiheit, dass Schüler\*innen deren privates Datenvolumen für schulische Zwecke zur Verfügung stellen. Ein ausreichend stark ausgeleuchtetes WLAN oder kabelgestützte Zugänge könnten dieses Problem in rechtlicher Hinsicht beheben.
- 2.2.3.4 Der integrierte unterrichtliche Einsatz von Tablets / Laptops („bring your own device“ (BYOD)) – so kritisch, wie es aus pädagogischer Perspektive auch oft und zu Recht bewertet werden mag – wird in den kommenden Jahren sehr viel stärker auch im Unterricht Einzug halten. Neben einem schnellen WLAN sind daher auch dezentral in den Klassenzimmern in den Böden entsprechende Steckdosen vorzusehen.
- 2.2.3.5 Um mediale Entwicklung auch flexibel in verschiedenen Unterrichtsräumen umzusetzen (z.B. große Touchscreen-Bildschirme), sind alle hierfür möglicherweise notwendigen Anschlüsse an der Stirnwand (Tafelwand) eines Unterrichtsraumes durch entsprechende Kanäle / Leerrohre im Unterputz vorzusehen.

Den obigen Ausführungen schließen sich im Folgenden Überlegungen zur Gestaltung der Fachräume an.

## 2.3 Anforderungen an die Gestaltung der naturwissenschaftlichen Fachräume

### 2.3.1 Allgemeine Anforderungen

Eine stärkere Gewichtung der Naturwissenschaften durch den neuen Lehrplan (3- statt 2-stündig), Änderungen in der allgemeinen Pädagogik und der modernen Fachdidaktiken, sowie immer strengere Sicherheitsvorgaben und Grenzwerte für Gefahrstoffe im naturwissenschaftlichen Unterricht erfordern eine bessere und zeitgemäße Ausstattung.

Aus dem bereits 15 Jahre (!) alten, aber immer noch aktuellen Lehrplan (Stand 2018) für den Chemieunterricht an beruflichen Gymnasien<sup>5</sup> lässt sich entnehmen, dass die Humpis-Schule schon sehr lange nicht à jour in der Bereitstellung einer pädagogisch gebotenen Unterrichtsausstattung ist:

„Veränderungen in der Gesellschaft und in der Berufswelt machen es erforderlich, dass die Schülerinnen und Schüler Handlungskompetenz erwerben. Methoden-, Sozial- und Personal-kompetenz werden am besten ausgebildet, wenn die Schülerinnen und Schüler Experimente nicht nur selbstständig planen, durchführen und auswerten, sondern auch **ihr Lernen kontinuierlich selbst organisieren**. Die Lernenden fühlen sich mitverantwortlich für ihren eigenen Lernprozess und den Lernfortschritt anderer.

---

<sup>5</sup> Bildungsplan für das berufliche Gymnasium der sechs- und dreijährigen Aufbauform

Bei diesen Lernmethoden stehen die Lehrerinnen und Lehrer den Schülerinnen und Schülern als Berater, Prozessmoderator und fachkompetenter Ansprechpartner zur Verfügung. Seine Aufgabe ist es, die für das Lernen notwendigen Materialien und Medien bereitzustellen sowie die Methoden für kooperatives Lernen aufzuzeigen.

Dabei führen die Anwendung moderner, computergestützter Mess-, Auswerte- und Präsentationstechniken zu einer zeitgemäßen Medienkompetenz. **Die automatisierte Erfassung und Verarbeitung von Messwerten, Videoprojekten (Beamer), digitale Bildaufzeichnung und Bildbearbeitung sind aktueller Technikstandard und gehören in den modernen naturwissenschaftlichen Unterricht.“**

Die Umsetzung der oben erwähnten Bedingungen eines pädagogisch reflektierten und zeitgemäßen naturwissenschaftlichen Unterrichts verlangen:

**2.3.1.1 Eine Trennung von Labor/Praktikumsräumen und Instruktionsräumen** vereinfacht das Einhalten der Sicherheitsvorgaben des Gesetzgebers beträchtlich. Moderne Lern-/Lehrformen lassen sich erst hierdurch realisieren (z. B. selbstorganisiertes Lernen),

ohne dabei auf „klassische“ lehrerzentrierte Unterrichtsphasen verzichten zu müssen. Eine Methodenvielfalt ist zwingend notwendig und in Erlassen des Kultusministeriums auch entsprechend verankert.

In allen NatWi-Räumen müssen Schränke für wichtige Bücher, Modelle, Materialien vorhanden sein.

Das Labor oder auch Praktikumsraum genannt, sollte für alle drei Naturwissenschaften nutzbar sein.

**2.3.1.2** Alle naturwissenschaftlichen Räume benötigen **W-LAN** für moderne Auswertungs- und Messtechniken, wie im Lehrplan gefordert.

### 2.3.2 Praktikumsraum/Labor

Die Laborbereiche müssen aus Sicherheitsgründen über Experimentiertische verfügen, die im Stehen bedient werden. Experimentieren im Sitzen ist nicht gestattet. Die Möglichkeit an einem Experimentiertisch mit bis zu 4 bzw. 5 Personen zu arbeiten, ist aus fachdidaktischer Sicht unbedingt erforderlich.

Die Experimentiertische müssen über Wasser-, Gas- und Stromanschlüsse verfügen. In dem Praktikumsraum muss darüber hinaus ein Gasanschluss vorhanden sein.

Der Praktikumsraum muss über einen für alle gut einsehbaren Abzug verfügen, da die Anzahl der Versuche, die nur die Lehrkraft ausführen darf, die aber für den Unterricht essentiell sind, in den letzten Jahren gestiegen ist.

Ein fahrbarer Abzug in einem Fachraum ist gut, um Demonstrationsexperimente zu zeigen ohne den Laborbereich nutzen zu müssen.

Das Labor muss über mehrere Abzüge für Versuche der Schülerinnen und Schüler verfügen.

Im Experimentierraum werden mehrere Schränke, in denen die Geräte und ungefährliche Chemikalien aufbewahrt werden können, benötigt (die genaue Anzahl muss der Feinplanung vorbehalten bleiben).

Eine zusätzliche Möglichkeit der Videoübertragung würde die Anforderungen erleichtern. Computerarbeitsmöglichkeiten sollten integriert/benachbart sein.

Die Möglichkeit der völligen Verdunklung muss gegeben sein, da es einzelne Versuche/Experimente gibt, die dies erfordern.

Für entsprechende Versuche mit schweren Lasten sind Haken in der Decke mit einer Traglast von mind. 200 kg vorzusehen. Die Türen zwischen den einzelnen Sammlungen und dem Labor bzw. Instruktionsraum müssen breiter als „normale“ Türen sein, damit große Wagen mit Material hindurch passen.

Wegen dieser Wagen, darf es auch keine groben Übergänge auf dem Boden zwischen den Räumen geben



**Abb. 2.3.2.1:** Das Bild zeigt einen Abzug, der von den Schülerinnen und Schüler von vorne eingesehen werden kann, während die Lehrkraft von der anderen Seite aus experimentiert.



**Abb. 2.3.2.2:** Das Bild zeigt einen Laborraum mit den nötigen Anschlüssen (Gas, Wasser und Strom). An einer Seite befinden sich mehrere Abzüge. Die benötigten Geräte befinden sich in Untertischschränken. Es ist eine Verbindung zur Sammlung und eine zum „normalen“ Unterrichtsraum vorhanden.

## 2.4 Sonstige Anforderungen an die Gestaltung berufsfachspezifischer Räume

Der Pluralität der Kaufmännischen Ausbildungsberufe muss insofern Rechnung getragen werden, als **fachspezifische Räume** geplant werden müssen, um gezielt den aktuellen und spezifischen Ausbildungserfordernissen zu entsprechen. Dazu zählt etwa der Bereich des Einzelhandels mit der Präsentation von Waren, die in produktbezogene Gesprächsaufnahme mit Kunden führen sollte, oder der Bereich der Logistik, auf den wir verstärkt mit der Anwendung vorrangig digitaler Kommunikation und Konsumwelten vorbereiten müssen (Logistik 4.0).

### Lernbüro (Übungsfirma (Üfa) in Berufskolleg (BK) und Berufsfachschule Wirtschaft (WS) und Juniorenfirma (Jufi) in der WS)

Die Lage des Lernbüros sollte im Eingangsbereich sein, das Lager sowie der Abstellraum sollten direkt daran angrenzen, das Lager soll ein Verkaufsfenster zum Eingangsbereich haben. Die Jufi benötigt darüber hinaus eine Verkaufsfläche im Lehrerzimmer sowie einen kleinen Kühlschrank mit Glasfront.

#### Allgemeines zum Lernbüro (Üfa und Jufi)

- ⇒ 5, durch Schränke voneinander abgetrennte Abteilungen mit je mindestens 3 Arbeitsplätzen.
- ⇒ An jedem Computerarbeitsplatz wird ein höhenverstellbarer Schreibtischstuhl benötigt.
- ⇒ Ein Besprechungstisch mit 15 Schüler- und 2 Lehrerplätzen, dafür 17 separate Stühle
  - Ausstattung am Besprechungstisch: PC bzw. Laptop, Beamer, Visualizer
  - 1 Tafel im Bereich des Besprechungstischs
- ⇒ Klimaanlage / gutes Belüftungssystem für den Raum wegen Rechner/Monitore
- ⇒ Telefonanlage mit der Möglichkeit, externe Anrufe zu tätigen
- ⇒ Kombinationsgerät aus Fax, Scanner und Kopierer (mit Einzugsmöglichkeit). Es sollte die Möglichkeit bestehen, Dokumente direkt auf einem USB-Stick zu speichern.
- ⇒ separater Farblaserdrucker
- ⇒ Papier-Schneidemaschine
- ⇒ Grünpflanzen
- ⇒ Wände, an denen etwas fixiert werden kann (möglichst über die ganze Wand)
- ⇒ kein separater Lehrerarbeitsplatz notwendig

#### Spezielles zum Lernbüro der Jufi

- ⇒ Tresor in der Größe, dass ein DIN A 4-Blatt hineingelegt werden kann
- ⇒ mobiler Speiseeis-Wagen (Jufi-Projekt in Sommermonaten) mit Stromanschluss
- ⇒ 2 Schränke übereinander (wie aktuell) mit je zwei Seiten zum Öffnen

#### Spezifisches zum Lernbüro der Üfa

- ⇒ pro Abteilung, also insgesamt 5 Schränke mit je zwei Seiten zum Öffnen + 1 Schrank für die Lehrer
- ⇒ transportierfähiger Messestand
- ⇒ Transportboxen für die Üfa-Messe (mindestens 5, die für eine dauerhafte Nutzung geeignet sind)

### **Lagerraum (für die Jufi)**

- ⇒ Größe: mind. 8 m<sup>2</sup>, abschließbar, Nutzung ausschließlich durch die Jufi (-> getrennt vom Abstellraum)
- ⇒ Gefriertruhe (Stromanschluss notwendig)
- ⇒ 3 Schränke (ca. 2 m hoch) und 3 Regale
- ⇒ 1 normaler Tisch + 4 normale Stühle

### **Abstellraum (für die Üfa)**

- ⇒ 1 Regal (ca. 2 m hoch) für jede Übungsfirma (insgesamt 3)
- ⇒ Abstellmöglichkeit für die Messe-Materialien

## **Logistik-Praxisraum/Übungslager**

An der Humpis-Schule werden in sechs Klassen angehende Fachlageristen, in neun Klassen angehende Fachkräfte für Lagerlogistik und in sechs Klassen angehende Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung, insgesamt ungefähr 400 Schülerinnen und Schüler, ausgebildet. Ausbilder sind sowohl Speditionen, als auch Industrie-, Groß- und Außenhandels- und auch Einzelhandelsunternehmen. Insbesondere in den Lagerberufen ist der gewerbliche Anteil der Ausbildung bemerkenswert hoch. Ausgehend von der Beschaffung der Waren werden die ankommenden Lieferungen kontrolliert, transportiert, eingelagert, ausgehende kommissioniert, sortimentiert, konfektioniert, etikettiert, verpackt und versandt. Bei allen Tätigkeiten werden in der Praxis vielfältige Behälter verwendet, traditionelle als auch höchstmoderne Techniken und Methoden eingesetzt und auf verschiedene Arten Daten verarbeitet und ausgetauscht. In vielen Ausbildungsunternehmen, besonders in den kleineren oder spezialisierten, ist das alles in der Breite und in der Tiefe nicht vorhanden und schon gar nicht darstellbar.

In den Ausbildungsberufen aus dem Schwerpunkt Handel, Automobil und Industrie hat die Logistik einen großen Anteil in den Bildungsplänen. In den Lernfeldern, in denen betriebliche Vorgänge buchhalterisch erfasst werden, fehlt oftmals leider die Anschaulichkeit.

Die Humpis-Schule hat praxisnahen Unterricht, die Vermittlung von aktuellem Wissen und zukunftsorientierte Rahmenbedingungen in ihr Leitbild geschrieben. In der Zielvereinbarung mit dem Regierungspräsidium ist der Ausbau von praxisnahe Unterricht ebenfalls verankert.

In Kooperation mit Ausbildungsunternehmen, der IHK Bodensee-Oberschwaben und Gönnern der Humpis-Schule könnte beim Schulneubau ein Praxisraum bzw. ein Übungslager realisiert werden, in dem die Auszubildenden theoretisch vermittelte Unterrichtsinhalte praktisch umsetzen können. Dabei verwenden Sie modernste Medien der Datenerfassung und Kommunikation. Sie lernen die Anwendung modernster Kommissionier-Techniken und können im praktischen Vergleich verschiedene Kommissionier-Methoden interpretieren. Bei der Lagerung von Waren identifizieren sie geeignete Regalarten. Beim Transport von Waren lernen sie betriebliche Transportmittel kennen und anwenden. Vorstellbar ist auch, dass für die Verwaltung, für die Juniorenfirma der Berufsfachschule oder die eines Ausbildungsunternehmens der

Wareneingang und -ausgang sowie die Lagerhaltung übernommen werden. Dabei wechseln sich verschiedene Berufsschulklassen bzw. Jahrgänge in der Verantwortung ab.

Die notwendige Fläche bzw. Raumgröße für ein Übungslager einer Schule wird vermutlich zwischen 300 bis 400 m<sup>2</sup> liegen. Der Raum sollte groß genug sein, um möglichst variantenreich und differenziert Intralogistik abzubilden. Er sollte einen Bürobereich umfassen und eine Rampe für anliefernde Fahrzeuge. Eine gewisse Raumhöhe ist notwendig, um ein Regal mindestens zweilagig bedienen zu können. Die Anlage sollte alle Voraussetzungen erfüllen, damit der Staplerführerschein abgenommen werden kann.

Die Idee eines Logistikpraxisraumes ist nicht neu. Erst vor einem halben Jahr wurde an der Berufsschule Ried in Österreich ein solcher Raum eröffnet:

[https://www.meinbezirk.at/ried/c-wirtschaft/offizielle-eroeffnung-des-logistik-praxisraumes\\_a3167307#gallery=null](https://www.meinbezirk.at/ried/c-wirtschaft/offizielle-eroeffnung-des-logistik-praxisraumes_a3167307#gallery=null) , <https://www.hgs-dingolfing.bayern/hans-glas-schule-kooperiert-mit-berufsschule-ried-im-innkreis/>

### 3 Die Schulverwaltung – Balance zwischen zentralen sowie dezentralen Erfordernissen

#### 3.1 Vorbemerkungen

##### *Schwerpunktkonzept*

Die Humpis-Schule beschäftigt im Schuljahr 2018/2019 143 *Lehrpersonen*. Bei der Personaleinsatzplanung wird ein sogenanntes Schwerpunktkonzept umgesetzt, welches sich aus dem Konzept einer **fraktalen Organisation** ableitet. Ziel ist dem Subsidiaritätsgedanken folgend die Delegation von Verantwortung auf Teams, um dezentral organisiert Unterrichtsentwicklungen zu unterstützen und frühzeitig effektive Antworten auf aufkommende Herausforderungen zu finden, z.B. in Bezug auf Unternehmenskontakte, organisatorische Umsetzung der Deputate, Förderung des teamorientierten fachlichen und pädagogischen Austausches. Danach gliedert sich die Gesamtschule in 8 Teilbereiche (=Schwerpunkte):

- I. Wirtschaftsgymnasium
- II. Berufskolleg
- III. Berufsfachschule
- IV. Berufsschule mit insgesamt 5 Schwerpunkten: VSB (Versicherung, Steuer, Bank); BRV (Büro, Recht, Verwaltung); HAI (Handel, Automobil, Industrie); LOG (Lagerberufe und Spedition); ETV (Einzelhandel, Tourismus, Verkauf)

Die Schulleitung spielt sowohl bei der Führung dezentral agierender Teams, bei der Organisation des gesamten Verwaltungsbetriebs als auch bei der pädagogischen Profilierung eine zentrale Rolle. Durch die Selbstständigkeit der einzelnen Berufsschulen insbesondere in der Personal- und Budgetverantwortung der Schulleitung erweitert sich deren Management- und Geschäftsführungskapazität, was sich in zunehmendem Verwaltungsaufwand zeigt.

Die These 7 aus den zehn zentralen Herausforderungen für die Partner/innen im Schulbau lautet „Lernen in Gesundheit und Bewegung findet in anregender und weiträumiger Umgebung statt“<sup>6</sup>. Die Forderungen nach einer „gesunden Schule“ nimmt die Perspektive eines Lebens- und Arbeitsortes ins Visier, an dem man gerne verweilt. Sie impliziert damit schlussendlich auch die Gestaltung entsprechender Rahmenbedingungen, die gesundes Arbeiten in der Schule ermöglichen. Lehrende benötigen angemessene Flächen zur Unterrichtsvor- und -nachbereitung, für Besprechungen in ausgewiesenen Bereichen und für den informellen Austausch. Welche Stellung die Lehrergesundheit innehat, spiegelt sich in der Zielvereinbarung der Humpis-Schule mit dem Dienstherrn von 2016 wider, in der es heißt „Wir betrachten die Gesundheit der Lehrerinnen und Lehrer unserer Schule als hohes, nachhaltig zu schützendes Gut. Das soziale, physische und psychische Wohlbefinden im Schulalltag wird deshalb besonders gefördert.“<sup>7</sup>

Den organisatorischen Leitprinzipien des Schwerpunktkonzepts folgend sowie den Herausforderungen moderner Schulführung begegnend ist für die Gestaltung des Verwaltungsbereiches ein intelligenter Mix aus zentralen und dezentralen Gestaltungselementen anzuraten, der sich wie folgt konkretisieren lässt.

## 3.2 Gestaltung des Verwaltungsbereichs

Die Organisation des Verwaltungsbereichs verlangt einen intelligenten Mix aus zentralen und dezentralen Organisationserfordernissen.

### 3.2.1 Der Verwaltungsbereich der neuen Humpis-Schule ist einladend, zugewandt, offen und hell.

Er ermöglicht sowohl den Schülerinnen und Schülern als auch Besuchern einen einfachen Zugang und einen freundlichen Empfang. Ein davor eingerichteter Wartebereich ist respektvoll und bequem gestaltet. Das Sekretariat bietet für jede Mitarbeiterin einen ausreichenden und den modernen Anforderungen entsprechenden Arbeitsplatz. Es soll derart zugeschnitten sein, dass sowohl die Anliegen aller schul-, schulart- und abteilungsentsprechend entgegengenommen werden können als auch dort in Ruhe gearbeitet werden kann.

### 3.2.2 Die Büros des Schulleiters sowie seines Stellvertreters befinden sich in räumlicher Nähe zum Sekretariat.

### 3.2.3 Die oben beschriebenen **Schwerpunkte / Abteilungen bzw. Schularten** sollen in getrennten Gebäudetrakten / Ebenen / Gebäuden konzentriert werden, die sich z.B. durch graphische Gestaltungselemente voneinander unterscheiden und damit auch identifizierbar sind bzw. identitätsstiftend sowohl auf Lernende als auch Lehrende wirken. Die dezentral lokalisierten Büros der Lehrkräfte ([ausführlicher dazu siehe Kapitel 4.1](#)) sollen diesen Bereichen zugeordnet werden.

### 3.2.4 Die **Büros der Abteilungsleiter** sind entsprechend ihrer Schulart identifizierbar. Jeder Abteilungsleiter erhält ein eigenes Büro mit Besprechungsmöglichkeiten. Sie sind in räumlicher Nähe zum sonstigen Verwaltungsbereich lokalisiert. Durch die

---

<sup>6</sup> Montag Stiftung

<sup>7</sup> **Zielvereinbarung:** Humpis-Schule Ravensburg – Regierungspräsidium Tübingen v. 2016

dezentralisierte Verantwortungssteuerung sind die Büros aber auch nach Möglichkeit in räumlicher Nähe zu den zugeordneten Schwerpunktbereichen bzw. Mitarbeitern zu planen.

- 3.2.5** In unmittelbarer Nähe zur Schulleitung aber auch zum zentralen Lehrerzimmer sind die Büros bzw. **die Arbeitsbereiche der Verwaltungsmitarbeiter** (Stunden- und Vertretungsplaner, Netzwerk- und Softwarebetreuer, Oberstufenberatung und Beratungslehrer) untergebracht.

Zur Schulverwaltung gehören auch die **Arbeitsbereiche der Schulsonderpädagogin**, des **Schulsozialarbeiters** und der **Schulseelsorge**. Sowohl die Schulsonderpädagogin als auch der Schulsozialarbeiter benötigen ein eigenes Arbeitszimmer und ausreichend Besprechungs- und Beratungsfläche. Die Schulseelsorge erfordert einen Raum, in dem sich die Schulseelsorger austauschen können, in dem aber auch diskrete Beratungen möglich sind.

- 3.2.6** Die **Bücherverwaltung** muss sowohl zentral als auch dezentral organisiert sein: In der Nähe zum Lieferanteneingang befindet sich das zentrale Bücherlager, in dem die Schulbücher entgegengenommen, identifiziert, vereinnahmt, zu Schuljahresbeginn ausgegeben und zum Schuljahresende wieder abgegeben werden. Ein entsprechend eingerichteter Arbeitsplatz ist notwendig. Im Schulgebäude verteilt sind in räumlicher Nähe zu den Unterrichtsräumen Depots für Atlanten, Wörterbücher und Bibeln angelegt. In diesen Depots werden Kopierer vorgehalten, aber auch Arbeitsmaterialien vorrätig sein.

- 3.2.7** **Das zentrale Lehrerzimmer** der neuen Humpis-Schule dient überwiegend als Ort der Kommunikation untereinander, mehr im Stil einer Cafeteria, denn als Ort für Konferenzen. Hier können sich die Lehrenden in unterrichtsfreien Zeiten treffen, austauschen und sich informieren. Unterschiedliche Sitzmöbel stehen zur Verfügung. Im Idealfall ist eine Außenterrasse angeschlossen.

Die Aufbereitung und die Einnahme von Speisen sind durch eine angeschlossene Küche möglich. Es gibt mehrere Möglichkeiten der Wasserentnahme.

Für alle Lehrerinnen und Lehrer ist eine **Ablagemöglichkeit** bzw. ein **Briefkasten** vorgesehen, der sowohl von innen (am besten in der Nähe vom Sekretariat) als auch von außen (z. B. von Schülerinnen und Schüler) befüllt werden kann.

## 4 Gestaltung der Arbeitsbedingungen für Lehrerinnen und Lehrer

### 4.1 Vorbemerkungen

Die folgenden Ausführungen lassen sich der Dimension 3 des Leitbildes der Humpis-Schule sowie dem dritten Ziel der aktuellen Zielvereinbarung zuordnen:

*„Wir helfen uns gegenseitig, indem wir das Gespräch suchen, Unterrichtsmaterialien austauschen, im Team arbeiten und Aktionen gemeinsam planen, durchführen und auswerten. Schulleitung und Kollegen sorgen regelmäßig für sachgerechte Informationen an alle Beteiligten.“*

*„Menschliche Wärme im persönlichen Umgang sowie überschaubare Bereiche sollen die Identifikation mit der Schule fördern.“*

*„Wir betrachten teamorientiertes Arbeiten als wesentliches Merkmal der Humpis-Schule und haben deshalb die Teamkultur gestärkt.“*

Die Frage nach der Bereitstellung und Gestaltung angemessener Arbeitsplätze für Lehrende wird zuweilen sehr unterschiedlich beantwortet. Die Bandbreite an umgesetzten Lösungen reichen dabei von Büros für 2-3 Lehrende, wie sie an den meisten Gewerbeschulen realisiert sind – allerdings oftmals als personalisierte Arbeitsbereiche ohne notwendigerweise inhaltlich-fachliche Überschneidungen zu den anderen Lehrenden im gleichen Büro – bis hin zu der in der Realität in den allermeisten Schularten sehr viel häufiger vorzufindenden Absenz geeigneter Büros für Lehrende.

Die Anforderungen an die Lehrenden sind in den letzten Jahren enorm gestiegen – in fachlicher, pädagogischer und zeitlicher Hinsicht. Mit den neuen und zukünftigen didaktischen Herausforderungen korrespondiert ein Wandel der Lehrerrolle. Aus Einzelkämpfern werden Lernbegleiter und Teamplayer. Eine effektive Zusammenarbeit im Kollegium ist ein entscheidender Schlüssel zur Verbesserung der Schulqualität. Für die Lehrenden bedeutet dies, dass sie geschützte Räume und Zeiten brauchen, in denen sie auch ungestört arbeiten können. Ein angemessener Arbeitsplatz ist darüber hinaus ein aktiver Beitrag zur Gesundheitsförderung der Lehrenden.

Um diesen Anforderungen sachgerecht begegnen zu können, muss auch die Gestaltung der Arbeitsstruktur der Lehrenden sehr viel stärker in den Fokus der Bemühungen treten. Dies gilt insbesondere im berufsbildenden Bereich mit einem hohen Maß an Außenkontakten - insbesondere Betrieben – und einer zunehmenden Heterogenität der Schülerinnen und Schüler.

Das im vorangegangenen Kapitel bereits thematisierte Schwerpunktkonzept der Humpis-Schule sieht eine dezentralisierte Verantwortungszuordnung auf verschiedene Fach- bzw. Berufsbereiche vor. Danach soll jede Kollegin / jeder Kollege 50% seines Deputats in einem Schwerpunktbereich unterrichten. Davon verspricht man sich eine verbesserte Teamarbeit, schnellere Reaktionen auf spontane Personalengpässe (Krankheitsvertretungen) sowie eine effektivere Zusammenarbeit.

Die ebenso mit dem Begriff „Fraktalisierung“ als Schulkonzept der Humpis-Schule entwickelte und im Leitbild der Schule verankerte Schwerpunktbildung erfordert unbedingt, dass die sich derzeitigen so genannten „Stützpunkte“, welche einzelne Schwerpunkte – wie etwa der Berufsschule im Bereich Banken-/Versicherungen oder Logistik – umfasst, in einem neuen Schulbau wiederfinden. Die Fachabteilungen sollten für unmittelbare und schnelle Absprachen in gesonderten Räumen untergebracht sein, ebenso wie andere Bereiche, etwa die modernen Fremdsprachen.

Diese „Stützpunkte“, ausgerüstet mit wenigstens einer Rechner-/Drucker-Einheit, einem Telefonanschluss mit Amtsleitung sowie Sitzgelegenheiten für bis zu 6 und abschließbaren Ablagemöglichkeiten für bis zu 12 Kolleginnen und Kollegen, sollten in jedem Falle erhalten bleiben. Derzeit sind alle Stützpunkte, sofern nicht aufgelöst, als nicht verschließbare Durchgänge zu den erst vor wenigen Jahren nachträglich installierten Feuerleitern konzipiert. Die Räume der Lehrkräfte werden respektiert, ein Okkupieren der letztlich offenen Stützpunkte durch Schülerinnen und Schülern war bislang nicht zu beklagen.

**Die Stützpunkte werden als Büros für kurze Absprachen oder kleinere Vorgänge, aber auch für Korrekturen benutzt. Sie ersetzen aber in keinem Falle die von Lehrkräften steuerrechtlich geltend gemachten Arbeitszimmer zu Hause, allein schon deshalb nicht, weil kaum jemand die erforderlichen Materialien alle in den Stützpunkten vollumfänglich unterbringen könnte.**

Die Attraktivität des Arbeitsplatzes wird künftig verstärkt in den Vordergrund treten, wenn es um Stellenbesetzungen geht. Die Humpis-Schule kommt damit unversehens in einen Wettbewerb um gute Nachwuchskräfte, dem es sich zu stellen bald gelten könnte.

Die konsequente Verfolgung des Schwerpunktkonzepts verlangt das Bereitstellen von entsprechenden und ansprechenden Arbeitsmöglichkeiten für Lehrerinnen und Lehrer entsprechend der Zugehörigkeit zu einem Schwerpunkt bzw. Fachbereich. Nicht nur die Bindungskraft zu dem jeweiligen Schwerpunkt wird durch eine räumliche Gruppierung mit dem individuellen Arbeitsplatz der Lehrkräfte erhöht. Auch notwendige Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten werden dadurch gefördert.

Daher wird im Weiteren dafür plädiert, den Schulraum als Lebens- und Arbeitsraum für Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer auf eine zeitgemäße und professionelle Grundlage zu stellen. Dabei werden folgende übergreifende Ziele verfolgt:

- ⇒ Ein produktives Arbeiten an der Schule zu ermöglichen (Vor- und Nachbereitung)
- ⇒ Den fachlichen und pädagogischen Austausch / die Abstimmung zwischen den Lehrenden zu verbessern
- ⇒ Den Materialaustausch zwischen den Lehrenden zu erhöhen
- ⇒ Die Erreichbarkeit der Lehrenden für Lernende zu erhöhen
- ⇒ Realisierung kurzer Wege (= räumlichen Nähe) zwischen Arbeitsbüro und den zu einem Schwerpunkt zugehörigen Klassenzimmern
- ⇒ Zentrale Lagerung notwendiger Unterrichtsunterlagen für den Schwerpunkt bzw. Fachbereich

Für jede(n) Lehrende(n) in der neuen Humpis-Schule soll daher ein eigener Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Diese sind modern und medial zeitgemäß eingerichtet. Arbeitsbereiche für Lehrer finden sich in räumlicher Nähe zum zugeordneten Schwerpunktbereich.

Die bekannten Vor- und Nachteile von Einzel- und Großraumbüros berücksichtigend sowie die Natur der Arbeit der Lehrenden einbeziehend, sollen die Büros:

- ⇒ einerseits den notwendigen Ansprüchen an konzentriertes, eigenständiges Arbeiten der Lehrenden gerecht werden (z.B. Klassenarbeiten korrigieren)
- ⇒ Gleichzeitig aber die Kommunikation und Kooperation innerhalb eines fachlichen Schwerpunkts fördern („*en-passant*“-Gespräche beim Kaffee, Austausch von Materialien und Informationen, Austausch zu fachlichen oder pädagogischen Themen, klassen-orientierte Absprachen etc.).

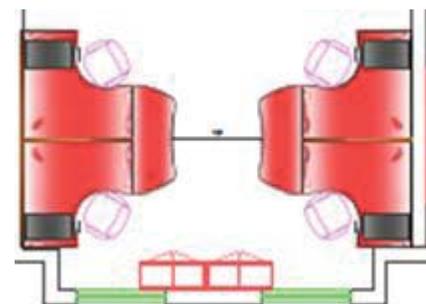


Abb. 4.1.2: Stellmöglichkeiten

⇒ Identitätsstiftende Bindungen zum zugeordneten Schwerpunkt Fachbereich fördern

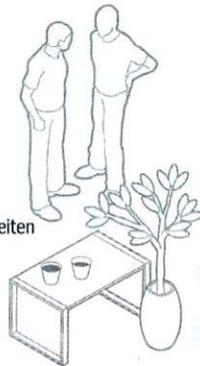
Abb. 4.1.2: Fraunhofer Umfrage

### Zufriedenheit mit der Büroumgebung

Umfrage des Fraunhofer-Instituts IAO

#### positiver Zusammenhang

1. Zufriedenheit mit der Möblierung
2. gute Akustik
3. Rückzugsmöglichkeiten für Konzentration
4. Erholungs- und Pausenmöglichkeiten
5. farbige Arbeitsumgebung
6. Vielfalt an Besprechungsmöglichkeiten
7. Verfügbarkeit von Besprechungsmöglichkeiten
8. Casual Design
9. frische Luft
10. Möglichkeiten für spontane Gespräche



#### negativer Zusammenhang

1. zu geringer Abstand zu anderen
2. Störung durch Personenverkehr
3. ständige Beobachtung am Arbeitsplatz
4. trockene Luft
5. nicht ausreichende Beleuchtung
6. grelles Licht
7. zu hohe Temperatur
8. Isolation am Arbeitsplatz



Online-Umfrage zwischen Juli 2015 und Juli 2017, 6299 Befragte

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Studie des Fraunhofer-Instituts IAO zur Zufriedenheit der Arbeitnehmer bezüglich der Gestaltung der Büroumgebung. Sie sind bei den nachfolgenden Gestaltungsüberlegungen Richtschnur der Überlegungen gewesen<sup>8</sup>.

## 4.2 Gestaltungsüberlegungen / Ausstattung

### 4.2.1 Bürogrößen mit 4 bis maximal 6 Arbeitsplätzen für Fachschaften bzw. Berufsbereiche.

Neben einem Schreibtisch (z.B. Eckkombination) inkl. einem Rollcontainer für Büromaterial mind. ein hoher abschließbarer Schrank zur Unterbringung der notwendigen und z.T. auch sensiblen Unterlagen.

Helle, ergonomisch allen Ansprüchen genügendes **Design der Möbel** und des Arbeitsstuhls. Evtl. Verstellung der Tischplatte, um im Stehen arbeiten zu können.



**Abb.4.2.1:** Eckkombination mit "Kommunikationswelle"

### 4.2.2 Es gäbe viele interessante **Design- und Stellmöglichkeiten**. Dies soll aber dann dem Team, das mit den konkreten Planungen beauftragt ist, vorbehalten bleiben. Wichtig erscheint nur, dass ein innovatives Designkonzept entworfen werden muss, welches sowohl den Anforderungen konzentrierten Arbeitens als auch den verstärkten teamorientierten Kommunikationsnotwendigkeiten Rechnung trägt. Dies ließe sich z.B. durch „durchbrochene Cubicles“ realisieren, (s. Abb. 4.2.1 und 4.2.2), die – statt mit Glas mit Stoffbezug versehen – auch als Pinnwände fungieren können.



**Abb.4.2.2:** Eckkombination, die sowohl der konzentrierten Einzelarbeit als auch der Förderung der Kommunikation dient

### 4.2.3 Jedes Büro sollte mindestens einen **Laserdrucker** (s/w) und vorteilhafterweise auch noch einen Farbdrucker vorsehen (Letzter zumindest für 4 Büros).

<sup>8</sup> Spiegel (2019): Nr.2 vom 05.01.2019, S. 10

**4.2.4** Jeder Schwerpunkt muss über ein **eigenständiges Telefon** verfügen, um mit Ausbildungsbetrieben, Eltern und Schülerinnen und Schüler kommunizieren zu können.

**4.2.5** Zu überlegen wäre statt fest installierter PC, jedem Lehrerinnen und Lehrer ein **Notebook mit Dockingstation** zur Verfügung zu stellen, um den Anforderungen der Digitalisierung zu entsprechen. Damit könnte auf die fest installierten PCs in den Klassenzimmern verzichtet werden.

Allerdings könnten diese Überlegungen einer funktionierenden Cloud-Lösung oder Ähnlichem weichen.

**4.2.6** **Kopiergeräte** sollten im Schulgebäude dezentral in die Nähe der Schwerpunkte lokalisiert sein, z.B. je nach Größe ca. 30 Lehrerinnen und Lehrer ein Kopierraum mit Papierlager, Schneidegerät, Locher etc.

**Zur Begründung:** Die schiere Größe der Humpis-Schule einerseits und der Zugang zu Kopiergeräten nur zu den Öffnungszeiten der Schule bringen den Umstand mit sich, dass selbst bei sehr vorausschauender Planung große Mengen an Arbeitsmaterialien im laufenden Schulbetrieb zu erstellen sind.

Da sich durch die Schwerpunktbildung und das daraus resultierende „Neighbouring“ gleicher Schularten – so sind die Räume des Wirtschaftsgymnasiums der Eingangsklassen (Klassen 11) und etwa der Berufsfachschule alle auf denselben Fluren – die Aufenthalte der Kolleginnen und Kollegen räumlich weit auseinanderliegen, sind dislozierte Kopierräume ein dringender Wunsch.

Derzeit müssen Kolleginnen und Kollegen den kompletten Gebäudetrakt wechseln, um einen Kopiersatz anzufertigen – etwa vom Neubau nach oben in den Altbau von 1976.

**4.2.7** Es braucht **Besprechungszimmer** unterschiedlicher Formate und Größe, die dezentral im Gebäude zu verteilen sind. Ideal wäre natürlich eine räumliche Zuordnung von Besprechungsräumen zu den verschiedenen Schwerpunkten, was allerdings einer effizienten Nutzung dieser Räume im Wege stehen mag. Daher folgender Vorschlag für die gesamte Schule:

**4.2.7.1** Mindestens 8 kleinere **dezentral lokalisierte Besprechungszimmer** für Gespräche zwischen 2 bis 6 Personen (Lehrer / Schüler, Lehrer / Eltern, Lehrer/ Lehrer) in unmittelbarer Nähe zu den Gruppenbüros. Die Besprechungszimmer sollten eine diskrete Besprechungsatmosphäre schaffen, aber dennoch nicht gänzlich uneinsichtig sein, was z.B. durch Milchglas als Gestaltungselement realisiert werden könnte.

**4.2.7.2** 3 **Besprechungszimmer für Team-Meetings** zwischen 6 bis 12 Personen für Schwerpunktkonferenzen / Leitungsm Meetings etc.

**4.2.7.3** Ein **großes Besprechungszimmer** für ca. 35 bis 40 Personen (z.B. WG Konferenzen), evtl. durch Clusterbildung / Klassenteiler (wie gegenwärtig) zu realisieren. (siehe auch 3.2.7)

### 4.3 Sozial- und Kommunikationsräume

Mit der Frage der Arbeitsplätze geht auch unmittelbar die Frage nach den Kommunikationsbeziehungen innerhalb des Kollegiums und der Kollegen mit der Schulleitung einher. Sehr dezentrale Organisationsstrukturen - so gesehen beim Besuch einer anderen beruflichen Schule

– und vor allem resultierend aus einer sehr weitläufigen und auf mehrere Standorte verteilten beruflichen Schule, führen zur Behinderung der so notwendigen kurzen mündlichen Absprache zwischen Kollegen. Denn eine dann erforderliche schriftliche Wocheninformationspostille, die viel Zeit- und Organisationsaufwand bindet, kann die direkte Kommunikationsflüsse aller Kolleginnen und Kollegen im Rahmen der bestehenden wöchentlichen Info durch die Schulleitung in der zweiten großen Pause am Montag nicht ersetzen.

Daher wollen wir nicht – auch bei Einrichtung vollwertiger professioneller individueller Arbeitsplatzstrukturen für jede Kollegin / jeden Kollegen – auf ein **zentrales Lehrerzimmer** verzichten. Dies wäre dann allerdings kein Arbeitsplatz, sondern eher ein notwendiger **Sozial- und Kommunikationsraum**, der folgenden Anforderungen genügen soll (vgl. auch Punkt 3.2.7):

- 4.3.1** Es wären nicht ausreichend Sitz- und Arbeitsmöglichkeiten für das gesamte Kollegium vorhanden (z.B. nur 100 Sitzplätze). Vielmehr favorisieren wir unterschiedliche Sitzmöglichkeiten / Gestaltungselemente, die die Kommunikation miteinander fördern, z.B. Stehtische, Sitznischen, bequeme Sitzecken etc... es müsste dennoch groß genug sein und die Bestuhlungsarrangements müssten weitgehend flexibel / variabel sein, um **Gesamtlehrerkonferenzen** durchführen zu können (mit einfacher Sitzbestuhlung). **Alternativ könnten die notwendigen Konferenzen** zukünftig in Mehrzweckräumen bzw. in einem Multifunktionsraum, der sonst für Unterrichtszwecke zur Verfügung steht, stattfinden. Vorstellbar hier wären Nischen, die an das zentrale Lehrerzimmer angrenzen, die flexibel geöffnet und erweitert werden, durch Glasfenster und -türen teilweise transparent sind und sowohl als Rückzugsraum für Lehrer als auch für Konferenzen und vertrauliche Gespräche genutzt werden können.
- 4.3.2** Als Kommunikations- und Sozialraum benötigt auch das Gesamtlehrerzimmer eine entsprechende **Kücheninfrastruktur** (Kaffeemaschine, Kühlschrank, Geschirrspülmaschine etc.)
- 4.3.3** Darüber hinaus plädieren wir dennoch für **dislozierte Kleinküchen** in der Nähe der Fach- bzw. Schwerpunktbereiche) für jeweils 4-6 Lehrerinnen und Lehrer-Büros (ca. 20-36 Lehrende). Diese sollten nah bei den Arbeitszimmern sein und auch nicht zu wenige sein, um eine unmittelbare Verantwortungsbereitschaft der Lehrenden für die Erhaltung der Sauberkeit dieser leichter sicherstellen zu können.
- 4.3.4** Ein weiterer **Rückzugsraum für Lehrende** im Schulgebäude muss berücksichtigt werden, der in längeren Pausen Ruhe- und Entspannungsmöglichkeiten bietet. Dies ist so in der Zielvereinbarung 2016 Nr. 5.8 vereinbart worden und wird in dem noch sehr einfach gestalteten aktuellen Raum sehr gut vom Lehrpersonal angenommen.
- 4.3.5** Moderne und behindertengerecht gestaltete **sanitäre Anlagen** für Lehrer, auch dezentral im Gebäude verteilt, sind selbstverständlich.

In einem Neubau sollten darüber hinaus auch getrenntgeschlechtliche Sanitäräume mit **entsprechenden Duscmöglichkeiten** für die Lehrerinnen und Lehrer zur Verfügung stehen, z.B. für die Lehrenden, die mit dem Fahrrad einen weiten Anfahrtsweg zurücklegen.

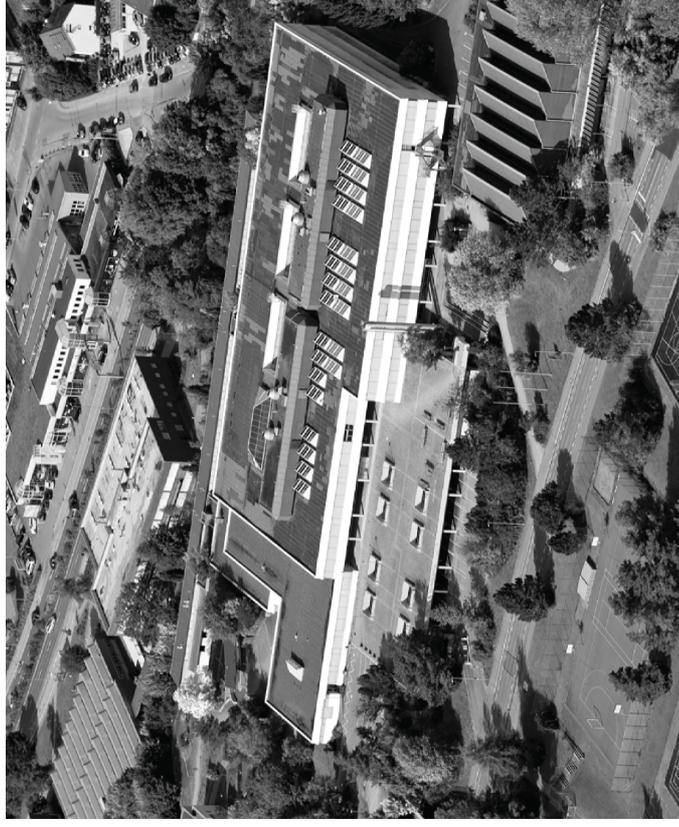
## Quellenverzeichnis

- ⇒ Bildungsplan für das berufliche Gymnasium der sechs- und dreijährigen Aufbauform, LEHRPLANHEFTE, REIHE I Nr. 2526. August 2003 Lehrplanheft 1/2003 NECKAR-VERLAG
- ⇒ Leitbild der Humpis-Schule, Ravensburg
- ⇒ Montag Stiftung (2017), Schulen planen und bauen S. 168, veröffentlicht unter: [https://www.montag-stiftungen.de/fileadmin/Redaktion/Jugend\\_und\\_Gesellschaft/PDF/Projekte/P%C3%A4dagogische\\_Architektur\\_User\\_Upload/Regularien\\_6\\_MUR\\_Expertise\\_Typologien.pdf](https://www.montag-stiftungen.de/fileadmin/Redaktion/Jugend_und_Gesellschaft/PDF/Projekte/P%C3%A4dagogische_Architektur_User_Upload/Regularien_6_MUR_Expertise_Typologien.pdf); Zugriff am 9.1.2019
- ⇒ Spiegel (2019): Nr.2 vom 05.01.2019, S. 10
- ⇒ Zielvereinbarung: Humpis-Schule Ravensburg – Regierungspräsidium Tübingen (2016)

**Raumfunktionsprogramm**



**Landkreis  
Ra<sup>√</sup>ensburg**  
Schulbauprogramm 2020-2040  
Humpis - Schule



Zusammenstellung der Raumfunktionsprogramme

**AldingerArchitekten**

Raumfunktionsprogramm HSR      **Inhalt**

<b>1.</b>	Flächenübersicht (gemäß RP)			
<b>2.</b>	Legende			Anmerkungen
<b>3.</b>	Marktplatz & Verwaltung	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>4.</b>	Naturwissenschaften	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>5.</b>	Allg. Unterrichtsbereich WG	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>6.</b>	Allg. Unterrichtsbereich BK · BFS	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>7.</b>	Allg. Unterrichtsbereich KBS	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>8.</b>	FB Religion	Bedarf	Modellraumprogramm	
<b>9.</b>	Außenbereich	Bedarf		
<b>10.</b>	Logistikpraxisraum	Bedarf		
<b>11.</b>	Übersicht Gesamtareal			
<b>12.</b>	Ergebnis	Vergleich	m <sup>2</sup>	%

Anhang & Verweis auf:

Tabellarische Auflistung aller (Bedarfs-) Flächen

Pädagogisches Raumkonzept, Humpis - Schule Ravensburg

### 3 Schulbauprogramm 2040

## Raumfunktionsprogramm HSR Flächenübersicht gemäß RP Tübingen

HSR (Fach-)Bereich	BESTAND		FÖRDERFÄHIG		NEUBEDARF		Fläche Bestand % nur Fläche, nicht Raumanzahl wenn förderfähig = 100%
	Raumanzahl	Fläche	Raumanzahl	Fläche	Raumanzahl	Fläche	
1 Allg. Unterrichtsbereich	59,5	4028,30 m <sup>2</sup>	65	4719 m <sup>2</sup>	5,5	690,70 m <sup>2</sup>	85,36 %
1b "Sammlungsräume"	5	200,39 m <sup>2</sup>	11	390 m <sup>2</sup>	6	189,61 m <sup>2</sup>	51,38 %
2 Allgemeine Fachräume	26	1707,20 m <sup>2</sup>	39	1854 m <sup>2</sup>	13	146,80 m <sup>2</sup>	92,08 %
3 Berufsbez. Fachräume	3	230,82 m <sup>2</sup>	4	312 m <sup>2</sup>	1	81,18 m <sup>2</sup>	73,98 %
4 Informationsbereich	22	707,38 m <sup>2</sup>	51	1305 m <sup>2</sup>	29	597,62 m <sup>2</sup>	54,21 %
5 Aufenthaltsbereich	3	171,39 m <sup>2</sup>	3	381,8 m <sup>2</sup>	0	210,41 m <sup>2</sup>	44,89 %
6 Verwaltung	15	424,83 m <sup>2</sup>	17	570 m <sup>2</sup>	2	145,17 m <sup>2</sup>	74,53 %
<b>gesamt</b>		<b>7470,31 m<sup>2</sup></b>		<b>9531,8 m<sup>2</sup></b>		<b>2061,49 m<sup>2</sup></b>	<b>78,37 %</b>

\* alle Angaben gemäß "Raumprogramm für die Kaufmännische Schule Ravensburg", Regierungspräsidium Tübingen, Stand: 03.05.2018

Raumfunktionsprogramm HSR **Legende**

	Allgemeiner Unterrichtsbereich		direkte Verbindung
	Berufspraktischer Bereich		räumliche Nähe
	Lehrer-, Verwaltungs- und Informationsbereich		Durchgang
	Computerraum		Sichtbeziehung
	Schüleraufenthaltsbereich		mobile Trennwand
	Essens- u. allgemeiner Bildungsbereich		Glastrennwand
	Betriebstechnische Anlagen		Tageslicht nicht zwingend
			Freiraum
			nicht im Modellraumprogramm RP

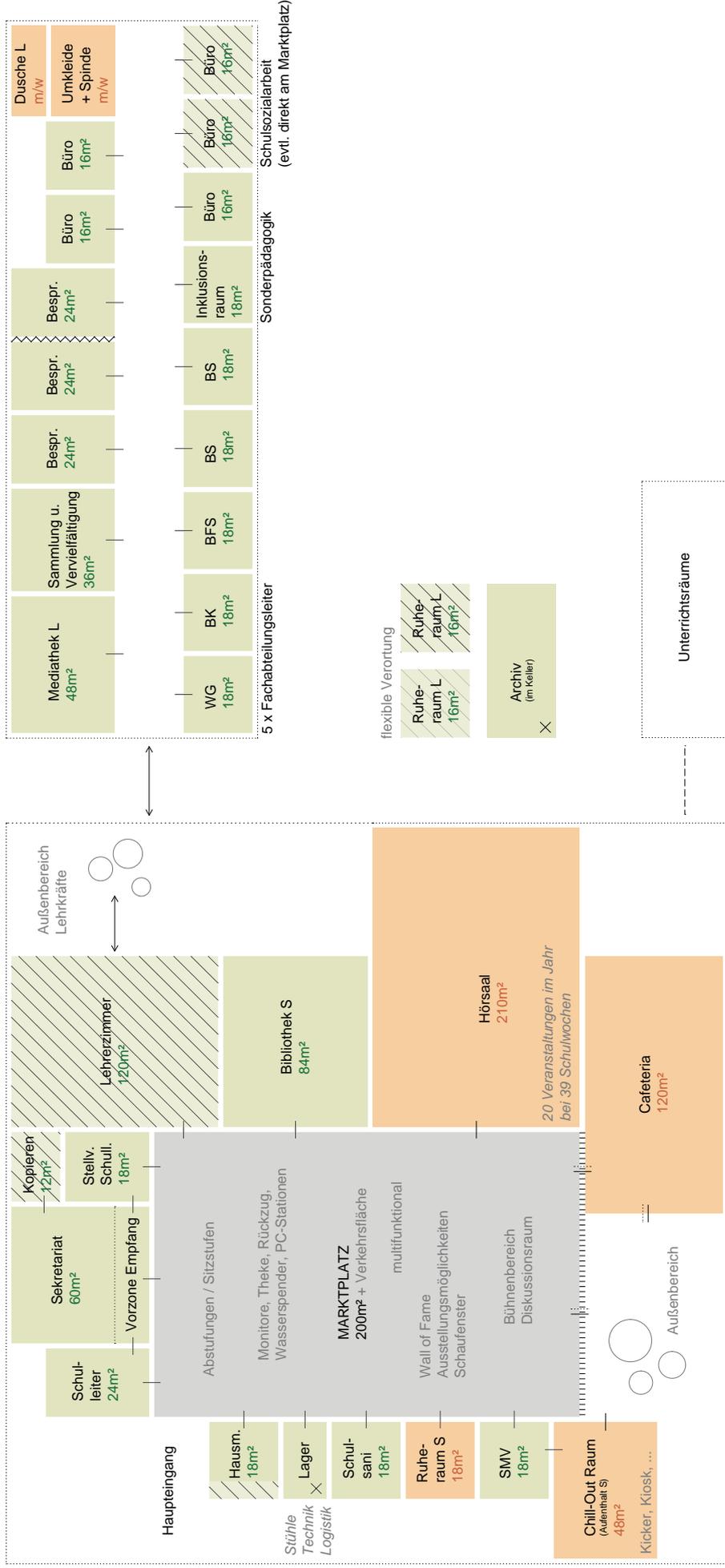
# Raumfunktionsprogramm HSR Marktplatz - Bedarf

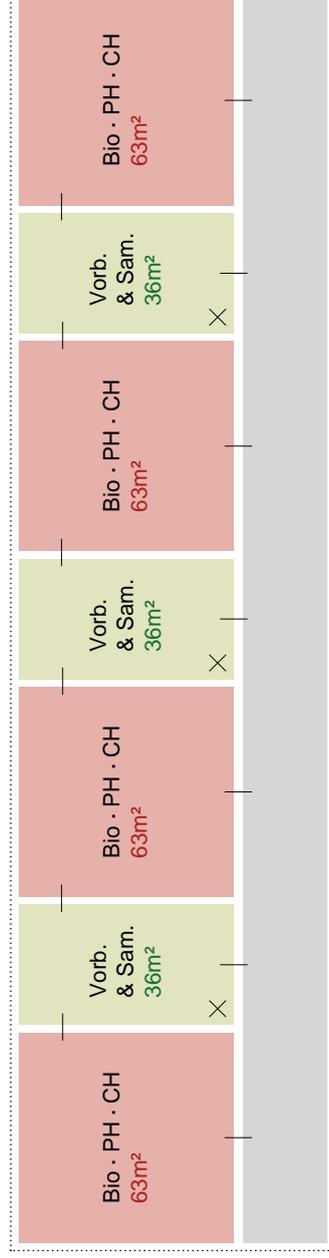




# Raumfunktionsprogramm HSR **Marktplatz - Anmerkungen**

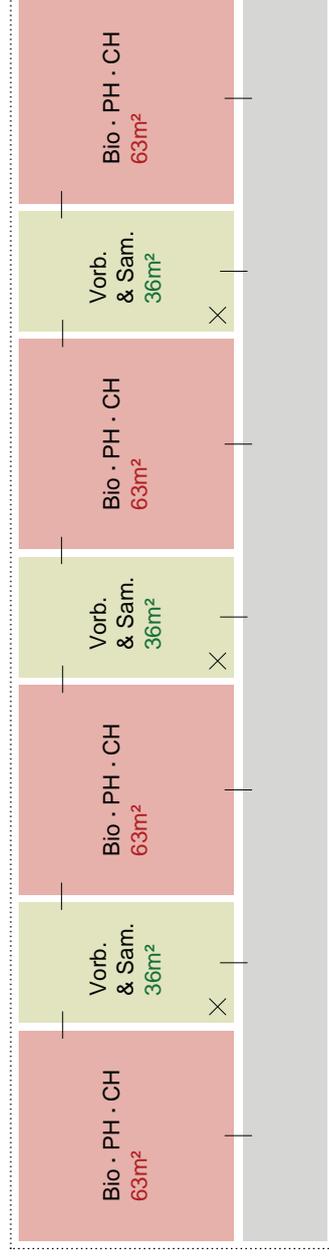
dringend erforderlich! Zentraler Anlaufpunkt  
 soziale Interaktion & Kooperation, Transparenz  
 ↓  
 Schulklima, schulartübergreifende Identität



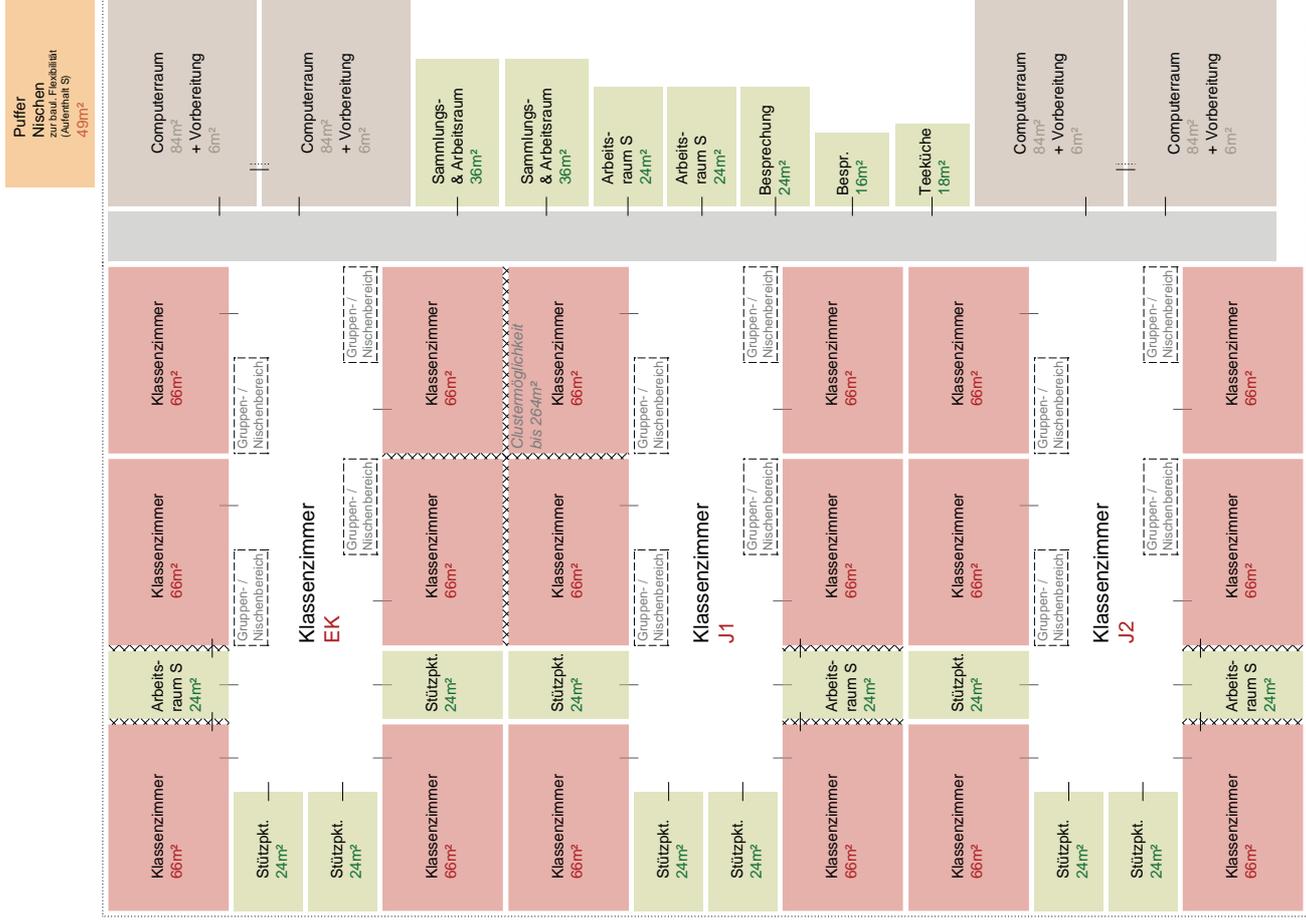
Raumfunktionsprogramm HSR **Naturwissenschaften - Bedarf**

## Raumfunktionsprogramm HSR Naturwissenschaften - Modellraumprogramm

72m<sup>2</sup> Sammlung förderfähig  
plus 36m<sup>2</sup> aus allg. Sammlungsräumen



# Raumfunktionsprogramm HSR Wirtschaftsgymnasium - Bedarf

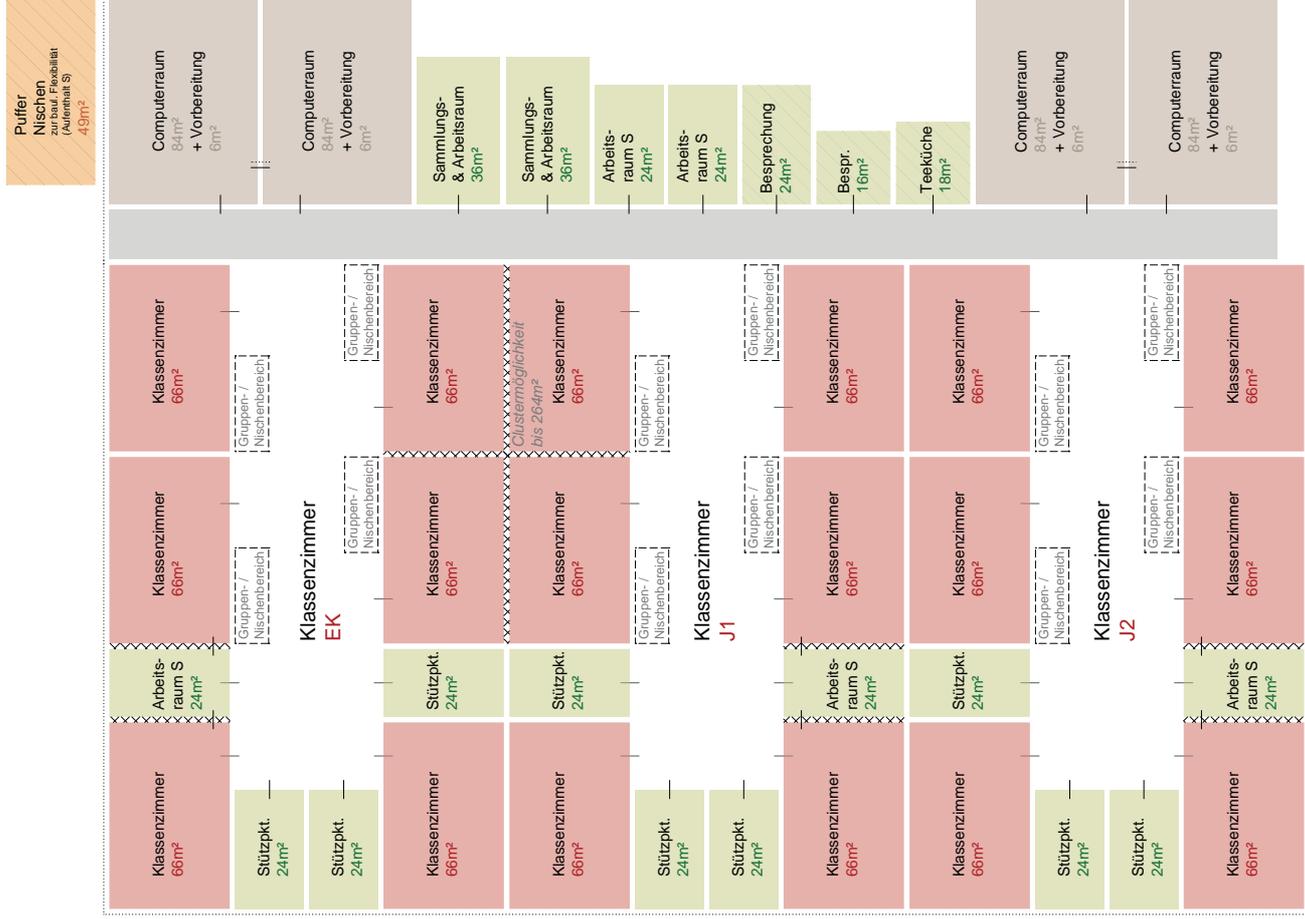


Lage nebeneinander, da oftmals Gruppeneinteilung

18	x	Klassenzimmer
04	x	Arbeitsraum
09	x	Stützpunkt
02	x	Sammlung
04	x	Computer
02	x	Besprechung
01	x	Teeküche

Raumfunktionsprogramm HSR

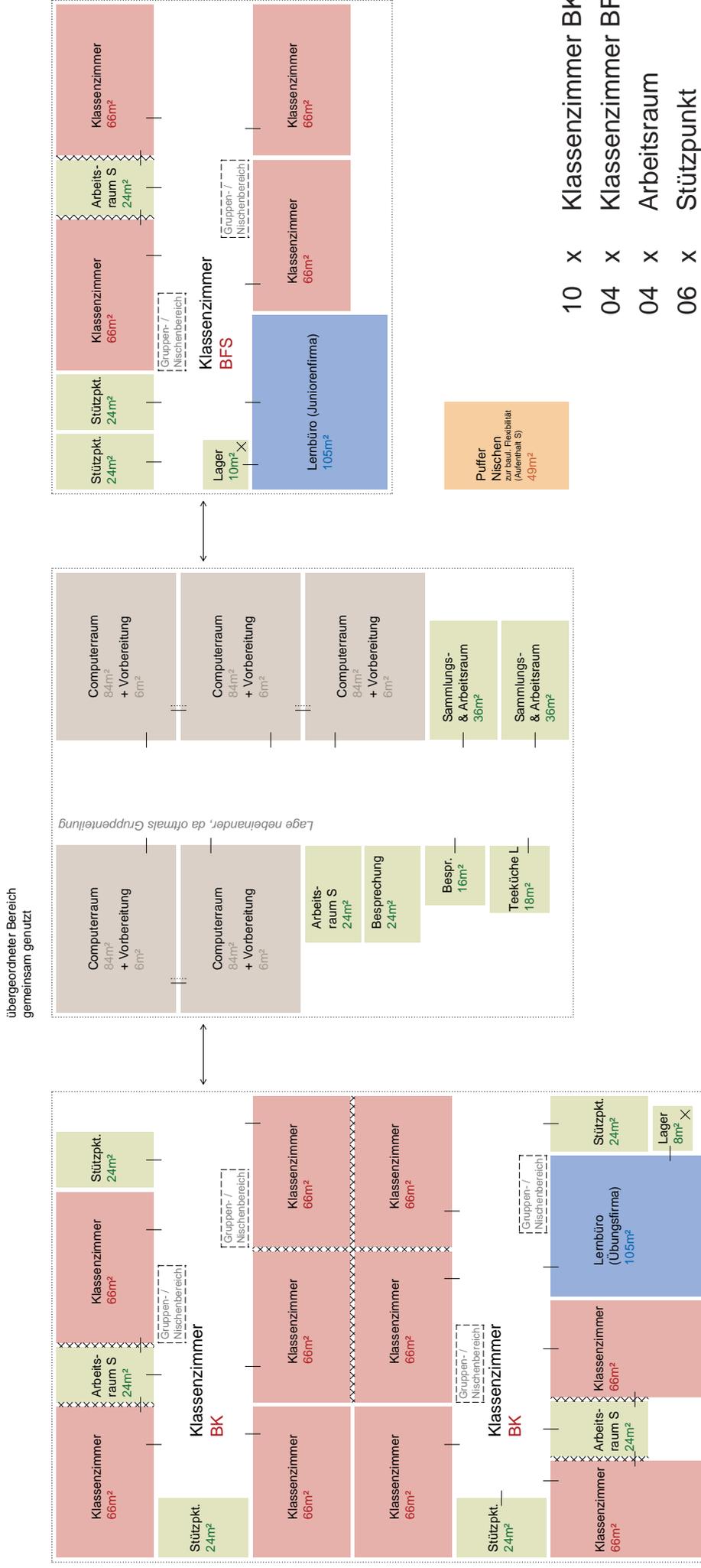
Wirtschaftsgymnasium - Modellraumprogramm



18 x	Klassenzimmer
04 x	Arbeitsraum
09 x	Stützpunkt
02 x	Sammlung
04 x	Computer
02 x	Besprechung
01 x	Teeküche

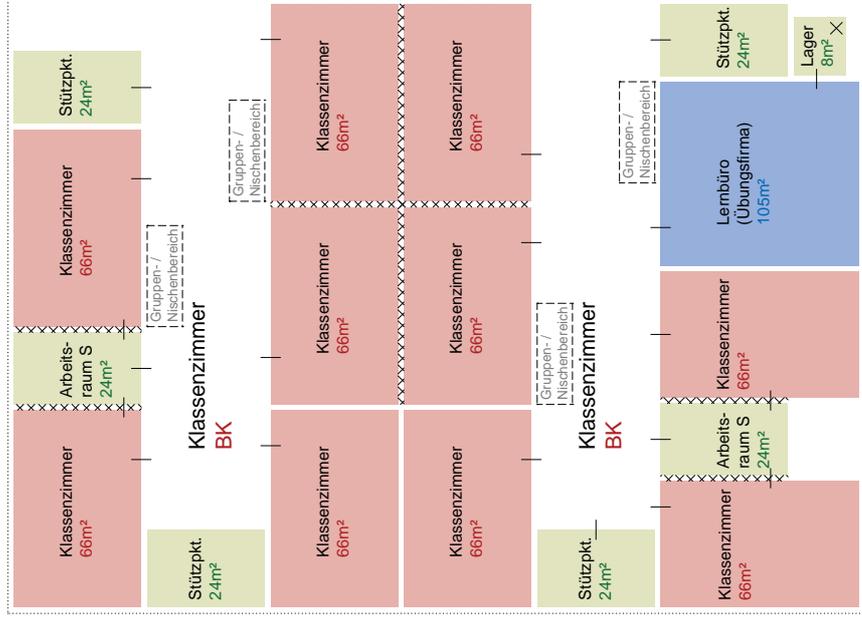
Raumfunktionsprogramm HSR

BK & BFS - Bedarf

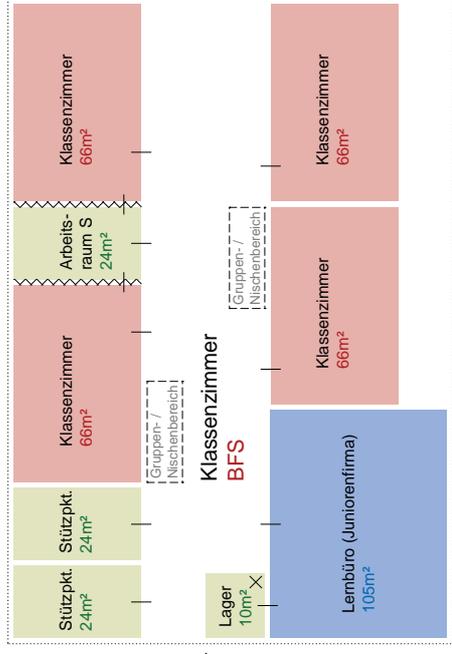
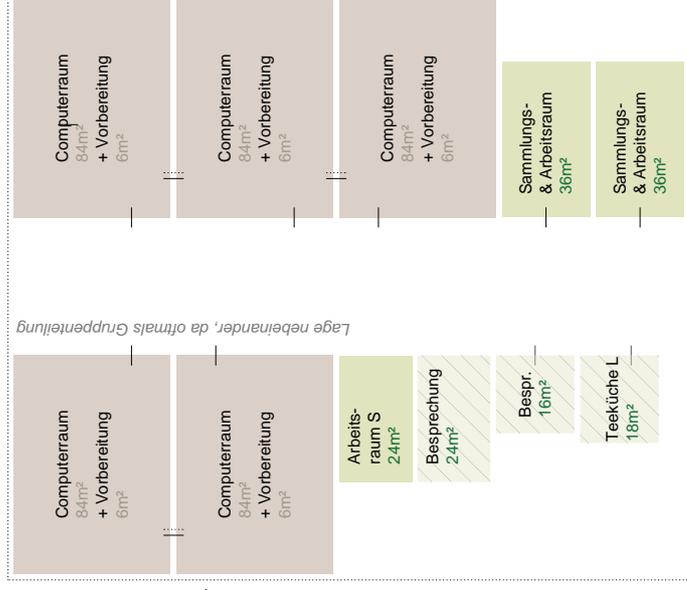


Raumfunktionsprogramm HSR

BK & BFS - Modellraumprogramm



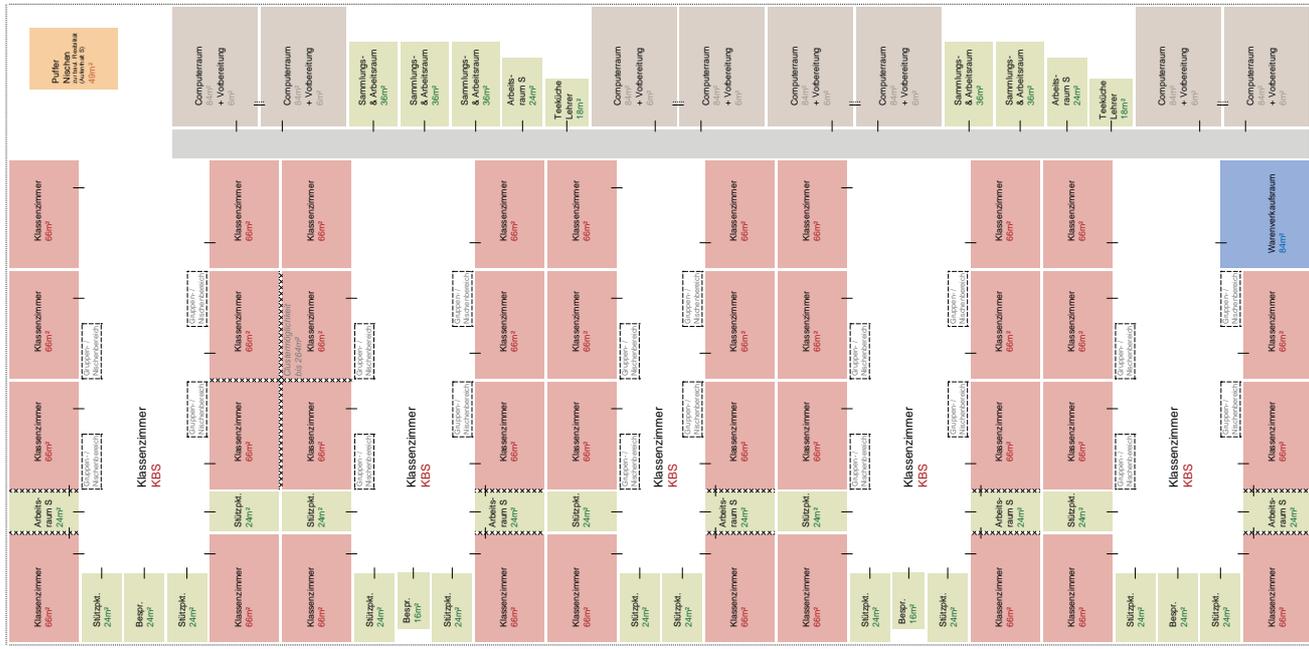
übergeordneter Bereich  
gemeinsam genutzt



10 x	Klassenzimmer BK
04 x	Klassenzimmer BFS
04 x	Arbeitsraum
06 x	Stützpunkt
02 x	Sammlung
05 x	Computer
02 x	Lernbüro
02 x	Besprechung
01 x	Teeküche

Raumfunktionsprogramm HSR

Kaufm. Berufsschule - Bedarf



Lage reibendruck, op ommsa Gruppierung

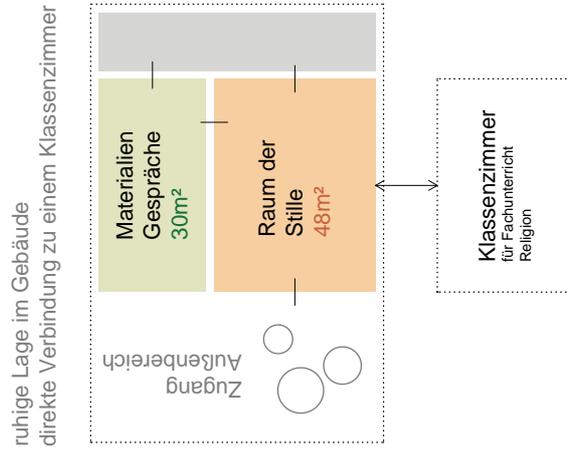
39	x	Klassenzimmer
08	x	Arbeitsraum
15	x	Stützpunkt
05	x	Sammlung
08	x	Computer
01	x	Warenverkaufsraum
04	x	Besprechung
02	x	Teeküche

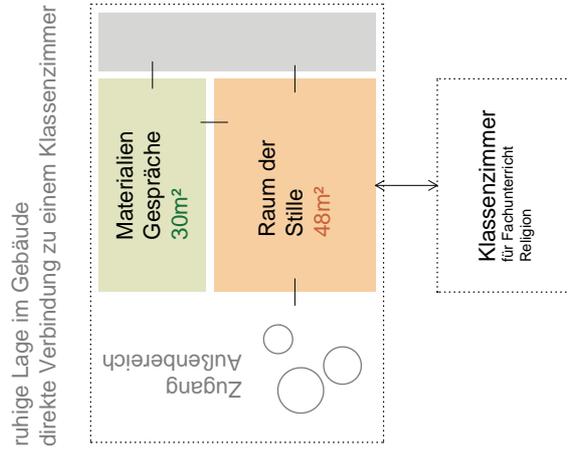
Raumfunktionsprogramm HSR

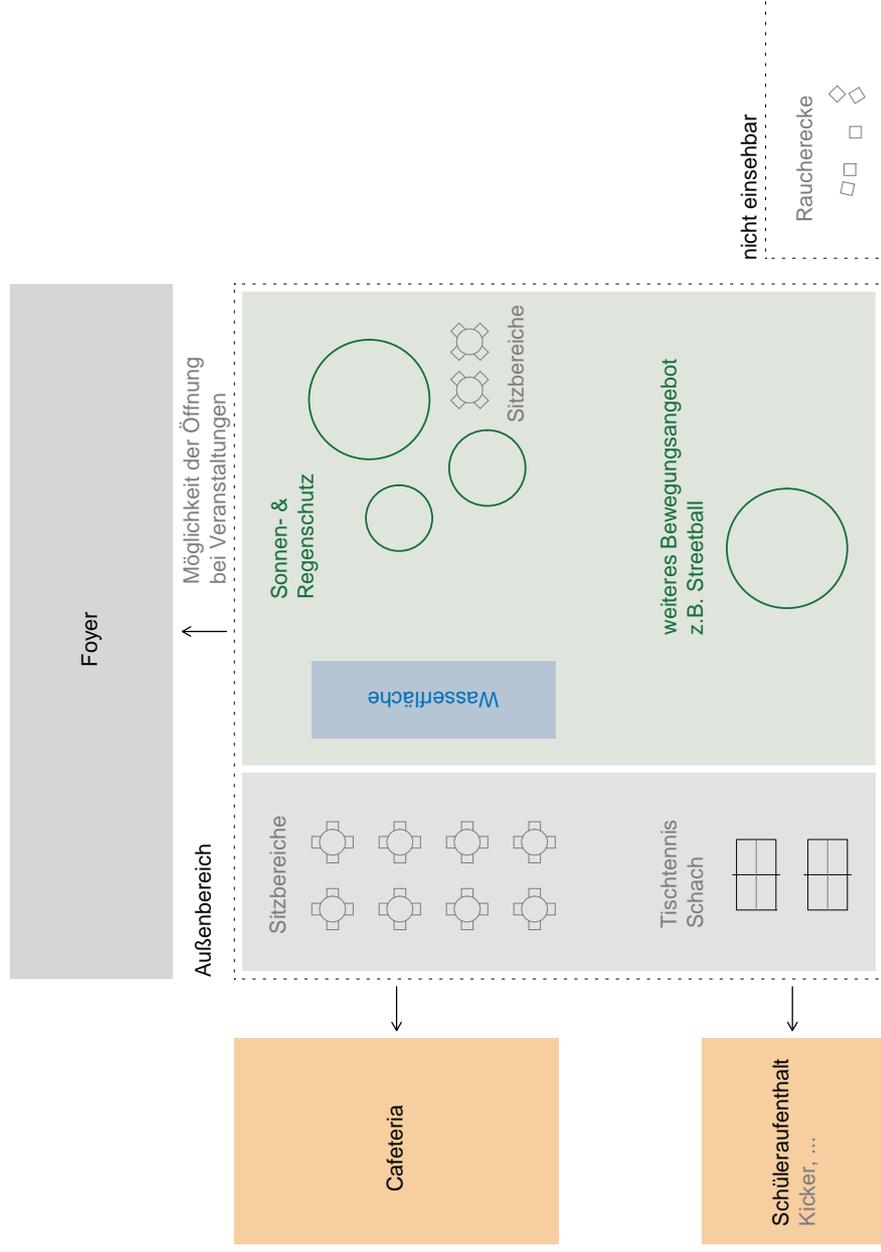
Kaufm. Berufsschule - Modellraumprogramm



39	x	Klassenzimmer
08	x	Arbeitsraum
15	x	Stützpunkt
05	x	Sammlung
08	x	Computer
01	x	Warenverkaufsraum
04	x	Besprechung
02	x	Teeküche







Mögliche Realisierung mit Kooperationspartnern aus der Industrie  
Alleinstellungsmerkmal der Schule in der Region



1100 Vollzeitschüler aus den Ausbildungsberufen  
Handel, Automobil & Industrie, Spedition & Logistik  
könnten davon profitieren

Möglichkeit Abnahme Staplerführerschein  
Möglichkeit zweilagiges Bedienen Regale

# Raumfunktionsprogramm HSR

# Übersicht Gesamtareal





Raumbezeichnung	Bedarf		Bestand		Neubedarf		ermittelter Bedarf*		Differenz m <sup>2</sup> (Mehrbedarf)	Differenz % (Mehrbedarf)			
	Raum- größe m <sup>2</sup>	Beleg- dauer Std/W	Raum- anzahl	Flächen- bedarf m <sup>2</sup>	Raum- größe m <sup>2</sup>	Raum- anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	Raum- größe m <sup>2</sup>			Raum- anzahl	Fläche m <sup>2</sup>	Anmerkung
<b>Zusammenstellung des Flächenbedarfs</b>													
<b>Kaufmännische Schule Ravensburg</b>													
1 Allgemeiner Unterrichtsbereich Klassenräume			65	4719	59,5	4028,27	12,0	690,73					
1.1 Allgemeiner Unterrichtsbereich Sammlungsräume			11	390	5	200,39	6	189,61	4719	0	100		
2 Allgemeine Fachräume			39	1854	26	1707,22	13	146,78	390	0	100		
3 Berufsbezogene Fachräume			4	312	3	230,82	1	81,18	1854	0	100		
4 Informationsbereich			51	1305	22	707,38	29	597,62	312	0	100		
5 Aufenthaltsbereich			3	381,8	3	171,39	1	210,41	1305	0	100		
6 Verwaltungsbereich			17	570	15	424,83	3	145,17	605,8	224	159		
<b>Gesamt</b>			<b>190</b>	<b>9531,8</b>	<b>133</b>	<b>7470</b>	<b>64</b>	<b>2062</b>	<b>9665</b>	<b>434</b>	<b>105</b>		
Inkl. Anteil Marktplatz													
<b>Gesamt</b>				<b>9531,8</b>					<b>200</b>	<b>1</b>	<b>200</b>	<b>634</b>	<b>107</b>
Logistikpraxisraum									350	1	350	984	110
<b>Gesamt</b>				<b>9531,8</b>					<b>10515</b>		<b>10515</b>		

\*Lagerflächen wie Archiv, Stuhllager, Technik sind nicht berücksichtigt

# 107 %

d.h. der Flächenbedarf liegt 7 % über dem Modellraumprogramm des RPs  
exkl. Restflächen und Lagerflächen



