

Inhaltsverzeichnis

TECHNISCHES VORWISSEN ALS PRÄDIKTOR FÜR DIE BERUFSFACHLICHE KOMPETENZENTWICKLUNG IN GEWERBLICH-TECHNISCHEN BERUFEN.....	9
1.1 VORBEMERKUNGEN	9
1.2 ERGEBNISSE AUS METAANALYSEN ZU DEN EINFLUSSFAKTOREN AUF (SCHULISCHE) LEISTUNGSENTWICKLUNGEN ALS ERSTE ORIENTIERUNGSHILFE FÜR DIE ERKLÄRUNG BERUFSFACHLICHER LEISTUNGEN	9
1.3 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUR ENTWICKLUNG UND ERKLÄRUNG BERUFSFACHLICHER KOMPETENZENTWICKLUNGEN	12
1.4 AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE AUS INTERVENTIONSSTUDIEN ZUR BERUFSFACHLICHEN KOMPETENZENTWICKLUNG	21
1.5 LITERATURVERZEICHNIS	26
„INGENIEURWISSENSCHAFTEN“ ALS PROFILBILDENDES FACH IM BERUFLICHEN GYMNASIUM – PROBLEMHINTERGRUND, KONZEPTION, KURSSYSTEM.....	31
2.1 EINLEITUNG	31
2.2 HOCHSCHULREIFE UND DURCHLÄSSIGKEIT UNTER DEM GESICHTSPUNKT VON BILDUNGSGERECHTIGKEIT	32
2.3 AKTUELLE PROBLEMSITUATION DES BERUFLICHEN GYMNASIUMS IN SACHSEN-ANHALT	33
2.4 TECHNISCHE BILDUNG NEU DENKEN	35
2.5 THEORETISCHE BEZUGSPUNKTE.....	37
2.5.1 Ingenieurwissenschaftliches Denken und Handeln	38
2.5.2 Ingenieurwissenschaftlich Denken – Methodische Zugänge zur Erkenntnisperspektive der Ingenieurwissenschaften	39
2.5.3 Ingenieurwissenschaftlich Handeln – Methodische Zugänge zur Handlungsperspektive der Ingenieurwissenschaften	41
2.6 WERTE UND WERTESYSTEME IN DEN INGENIEURWISSENSCHAFTEN	44
2.7 KOMPETENZENTWICKLUNG ALS BEZUGSPUNKT DER BILDUNGSGANGARBEIT	47
2.8 PROFILFACH „INGENIEURWISSENSCHAFTEN“ - DAS KURSSYSTEM	50
2.8.1 Kompetenzentwicklung im Profulfach Ingenieurwissenschaften.....	50
2.8.2 Profile der Schuljahrgänge	51
2.9 AUSBLICK.....	53
2.10 LITERATURVERZEICHNIS	54
MODERNE MEDIEN IM KONTEXT DER TECHNISCHEN BILDUNG	57
3.1 EINLEITUNG.....	57
3.2 ANALYSE UND BESCHREIBUNG DER SITUATION	58
3.3 THEORIEBILDUNG	59
3.4 DIE GRUNDLAGEN DER DISKUSSION ÜBER UNTERRICHTSMEDIEN	60
3.5 MEDIEN IN DER TECHNIKDIDAKTIK	63

3.6 DIE WIRKUNG VON MEDIEN IN DER TECHNISCHEN BILDUNG	65
3.7 MEDIENKOMPETENZ IN DER TECHNISCHEN BILDUNG	68
3.8 DIGITALE MEDIEN UND COMPUTER IN DER TECHNISCHEN BILDUNG	70
3.9 VERÄNDERUNG DER LEHR- UND LERNKULTUR UND EINE NEUORIENTIERUNG DER TECHNISCHEN BILDUNG	73
3.10 PERSPEKTIVEN FÜR DEN ALLGEMEINBILDENDEN TECHNISCHEN UNTERRICHT	76
3.11 ASPEKTE BEI EINER STÄRKEREN BERÜCKSICHTIGUNG MODERNER MEDIEN IN DER TECHNISCHEN BILDUNG	79
3.12 LITERATURVERZEICHNIS	84
DAS FACH TECHNIK IN DER SEKUNDARSTUFE. ÜBERLEGUNGEN ZUM AKTUELLEN STAND, ZU PROBLEMEN UND ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN	89
4.1 SITUATIONSBSCHREIBUNG	89
4.2 GRÜNDE UND HINTERGRÜNDE	91
4.3 SCHLUSSFOLGERUNGEN	94
4.4 ANSATZPUNKTE UND PERSPEKTIVEN	94
4.5 SCHLUSSWORT	100
4.6 LITERATURVERZEICHNIS	101
FACH TECHNIK ALS SCHNITTSTELLE ZWISCHEN ALLGEMEINER UND BERUFLICHER BILDUNG	103
5.1 EINLEITUNG	103
5.2 AUSGANGSLAGE UND FACHKRÄFTESITUATION IN BADEN-WÜRTTEMBERG	104
5.3 AUFGABEN DER BERUFSORIENTIERUNG	105
5.4 BEITRAG DES FACHES TECHNIK ZUR BERUFSORIENTIERUNG	108
5.4.1 Förderung des Wissens über die individuellen Möglichkeiten in der Berufs- und Arbeitswelt durch Vermittlung von berufsrelevanten Informationen	111
5.4.2 Vermittlung arbeitswelt- und berufsbezogener Kenntnisse	112
5.4.3 Ermöglichung praktischer Erfahrungen in gewerblich technischen Berufen	113
5.4.4 Abgleich zwischen den Fähigkeiten/Erwartungen der Schüler-innen und Schüler und den Anforderungen der Arbeitswelt	114
5.5 INTEGRATION DER BERUFSORIENTIERUNG IN DEN TECHNIKUNTERRICHT	116
5.6 BEDEUTUNG DES FACHES TECHNIK ALS BINDEGLIED ZWISCHEN DER ALLGEMEINEN UND BERUFLICHEN BILDUNG	120
5.7 SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE LEHRKRÄFTEAUS- UND -WEITERBILDUNG	122
5.8 LITERATURVERZEICHNIS	123
INTERVIEW MIT HERRN HERMANN SAUTER, DEM LEITER PERSONAL UND DIENSTLEISTUNG VON ZF LENKSYSTEME	127
AUTORENANGABEN IN ALPHABETISCHER REIHENFOLGE	133