

### Video einfärben

Das auffälligste Gestaltungselement des Videos ist die farbliche Verfremdung. Um das Bild in die der Verfassung des Protagonisten entsprechende Farbe zu tauchen, färben wir jeden einzelnen Pixel, während WebGL ihn auf das Canvas-Element mappt, entsprechend ein. Hierfür nutzen wir die Pixel- oder auch Fragment-Shader.

```
float blendComponent(float base, float blend) {
    return (blend<0.5)?(2.0*base*blend+base*base*(1.0-
2.0*blend)):(sqrt(base)*(2.0*blend-1.0)+2.0*base*(1.0-blend));
}

vec3 blend(vec3 base, vec3 blend, float opacity) {
    return vec3(
        blendComponent(base.r, blend.r),
        blendComponent(base.g, blend.g),
        blendComponent(base.b, blend.b)
    ) * opacity + base * (1.0 - opacity);
}

void main() {
    vec4 texel = texture2D(tDiffuse, vUv);
    vec4 clr = texel;

    clr.rgb = blend(clr.rgb, uContentColor, uContentFactor);
    clr.rgb = blend(clr.rgb, uHappyColor, uHappyFactor);
    clr.rgb = blend(clr.rgb, uAngryColor, uAngryFactor);
    clr.rgb = blend(clr.rgb, uSadColor, uSadFactor);

    gl_FragColor = clr;
}
```