

**Gedanken zur Norddeutschen Ziegelbauweise
mit hinterlüfteter Ziegelverblendung
Artikel 24 vom 01.05.2011**

Die heutigen modernen Bauweisen gehen meist alle von einer „Einschaligkeit“ aus, wobei mit Einschaligkeit hier gemeint ist, dass es keine Trennung von den Eigenschaften gibt, die eine Wand bewältigen muss.

Das heißt hier, dass es zwar unterschiedliche Schichten in der „Einschaligkeit“ gibt, aber diese sind alle fest miteinander verbunden.

Das bedeutet, dass ein Fehler in einer der vielen Schichten sich automatisch dann auch in den anderen damit verbundenen Schichten zeigen muss.

Alle diese Systeme sind nicht fehlertolerant und somit für den normalen Baustellenverkehr und Baustellenablauf nicht geeignet.

Sie funktionieren unter Laborbedingungen hervorragend, aber eben nur dort.

Die tatsächlichen Belastungen einer Außenwand durch die Witterung, sprich das Wetter, sind sehr vielseitiger als bei den Simulationen im Labor.

Es gibt nicht nur warm und kalt, nass und trocken sondern es gibt auch die unterschiedlichsten Kombinationen davon und dann auch noch mit unterschiedlichen Windverhältnissen.

So lange es nur auf einige wenige Kombinationen der Beanspruchungen ankommt, mag eine „Einschaligkeit“ zunächst zur Erfüllung des Abhaltens des Wetters ausreichend sein.

Aber sobald der Wind/Sturm mit Böen hinzu kommt wird das Bestehen einer Wand im stürmisch-nassen Wetter schon erheblich schwieriger.

Wenn noch der Frost und speziell die Frost-Tauwechsel hinzukommen, ist eine dauerhafte Lösung mit einer „Einschaligkeit“ nicht mehr sicher herzustellen.

Aus diesen Erfahrungen in der norddeutschen Tiefebene, wo es sehr viel Wind mit sehr viel Regen gibt, da es also hier „horizontal“ regnet, müssen andere Lösungen gefunden werden.

Das bedeutet, dass jeder kleinste Haarriss unter diesen Bedingungen voll Wasser gepresst bzw. vollgesogen wird; je nach Böen und Windrichtung kommt es zu pumpartigen Erscheinungen der Fassadenschichten.

Beim nächsten auftretenden Frost, sofern das Wasser dann noch nicht weitestgehend verdunstet ist, kommt es dann zu Frostschäden.

Da traditionelles Mauerwerk auch in bester Ausführung für solche Verhältnisse des horizontalen Regens nicht dauerhaft wasserdicht ist, ist hier die „Hinterlüftung“ des Verblendmauerwerks entstanden.

Das bedeutet, dass unten in den Stoßfugen Öffnungen gelassen wurden, damit das an der Rückseite der Verblendung abfließende Wasser, was durch den Sturm mit Regen hindurch getrieben wurde, unten wieder raus laufen kann.

Diese Häuser hatten oben keine offenen Stoßfugen.

Eine Hinterlüftung mit einem ständigen Luftstrom war auch nicht erwünscht.

Hier war die Gefahr, dass das Wasser dann bei offenen Stoßfugen oben zu stark hinein getrieben wird und es dann zu einem möglichen Aufstau am Fußpunkt kommen kann.

In so fern ist die heutige, von der Industrie propagierte und von der Energieeinsparordnung initiierte „Auffüllung“ dieses für die Funktionalität notwendigen Luftspaltes hinter der Verblendung fehlerhaft.

Auch das Planen solch eines mit Kerndämmung versehenen Mauerwerkes in dieser Umgebung, wie oben beschrieben, ist technisch fehlerhaft.

Auch für andere moderne Konstruktionen ist eine Trennung des Wasserabweisens und der notwendigen Wärmedämmung dringend zu empfehlen.

Ein sicheres Konstruieren, was dann auch dauerhaft seine Wirkung entfalten kann, ist nur mit einem „Regenschirm“ und hinter dem Regenschirm wirksame Wärmedämmung möglich.

Es gibt in Deutschland Regionen, wo man das „horizontale Regnen“ praktisch nicht kennt.

Hier gibt es auch wenig Winter und Frost und viel weniger Frost-Tau-Wechsel. In diesen Regionen mag man auch anders konstruieren.

Lübeck, im April 2011

Autor: Walter Trautsch

