

6 Das Beispielhaus

Das im Folgenden dargestellte Beispielhaus dient als praxisorientierter Bezug zur Einführung in die Konzeptentwicklung einer Baubiologischen Haustechnik im Kontext einer biologischen Bauordnungslehre. Es steht ferner beispielhaft in seiner Konzeption aus Wohnen, Arbeiten und Wirtschaften, welche derzeit in dem eigens gegründeten Projekt „Lebensraumsiedlung“ am Forum Wohnenergie beispielhaft und alternativ zu einem konventionellen realen Bebauungsplan entwickelt wird. Aus diesem lebensräumlichen Fundus werden nicht nur Gebäudetypen für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts generiert, sondern diese auch in eine zukunftsfähige Siedlungsstruktur eingebettet.

6.1 Einführung in das Beispielhaus

Diese Konzeption erschöpft sich nicht in der Verwendung regionaler Baustoffe, sondern verweist ebenso auf ein dezentrales Energie- und Wassermanagement, inklusive einer systemischen Freiflächengestaltung als Neue Land-Wirtschaft im Kontext einer zukunftsfähigen, ökosozialen und lebensqualifizierender Raumordnung.

Das Beispielhaus, welches wir uns aus jener Lebensraumsiedlung entleihen und als Arbeitsgrundlage dem Leser vorstellen, ist zwar aus einem durchaus ganzheitlichen Kontext entnommen, vermag es aber, auf ca. 1600 m² gewachsener Erde separat gestellt zu werden, um nicht nur einen roten Faden durch dieses Buch zu führen, sondern auch um zu inspirieren und zu informieren und beispielsweise in Workshops weiterentwickelt zu werden.

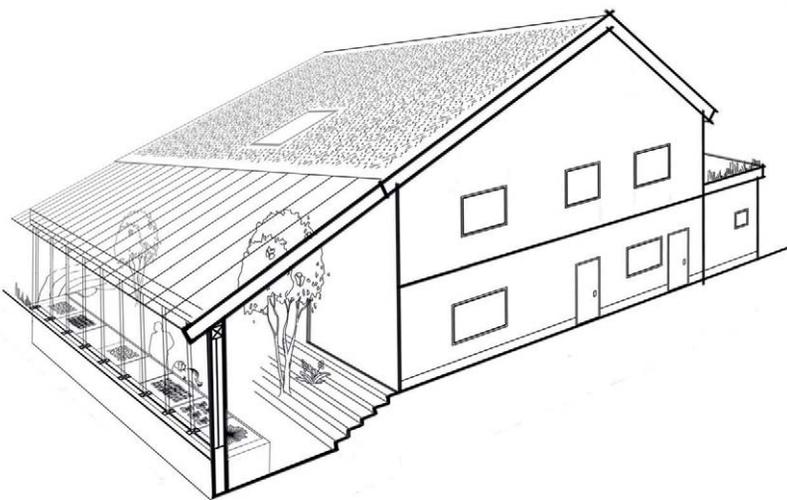


Abb. E 6.1: Das Beispielhaus, welches nach den Kriterien einer biologischen Bauordnungslehre geplant wird (Quelle: Frank Hartmann)

Wir lehnen es an dieser Stelle ausdrücklich ab, dieses Haus als „Öko- oder Biohaus“ zu bezeichnen; es ist ein *Haus für Menschen*, wie es nur sein kann. Den baurechtlich verordneten Anforderungen wird selbstredend Genüge getan, auf ein notwendiges Maß reduziert. Ein Haus für Menschen – ob „normal“ oder „anders“ – in jedem Fall generationenübergreifend und generationengerecht im Kontext einer natürlichen Ordnung.

6.1.1 Der Baugrund (der Grund des Bauens)

Überlegungen, ein Haus, ein Eigenheim zu errichten, liegen nicht selten im Standort, einem ganz bestimmten Flecken Erde begründet. Letztendlich sollte in der Tat der Baugrund der Grund des Bauens überhaupt sein. Auch wenn wir diesen Ort in unserer Fantasie weiter Gestalt annehmen lassen, wollen wir einige Fakten festhalten, um daraus jenes Gerüst zu bauen, welches uns Anlass gäbe, hier und dort zu bauen.

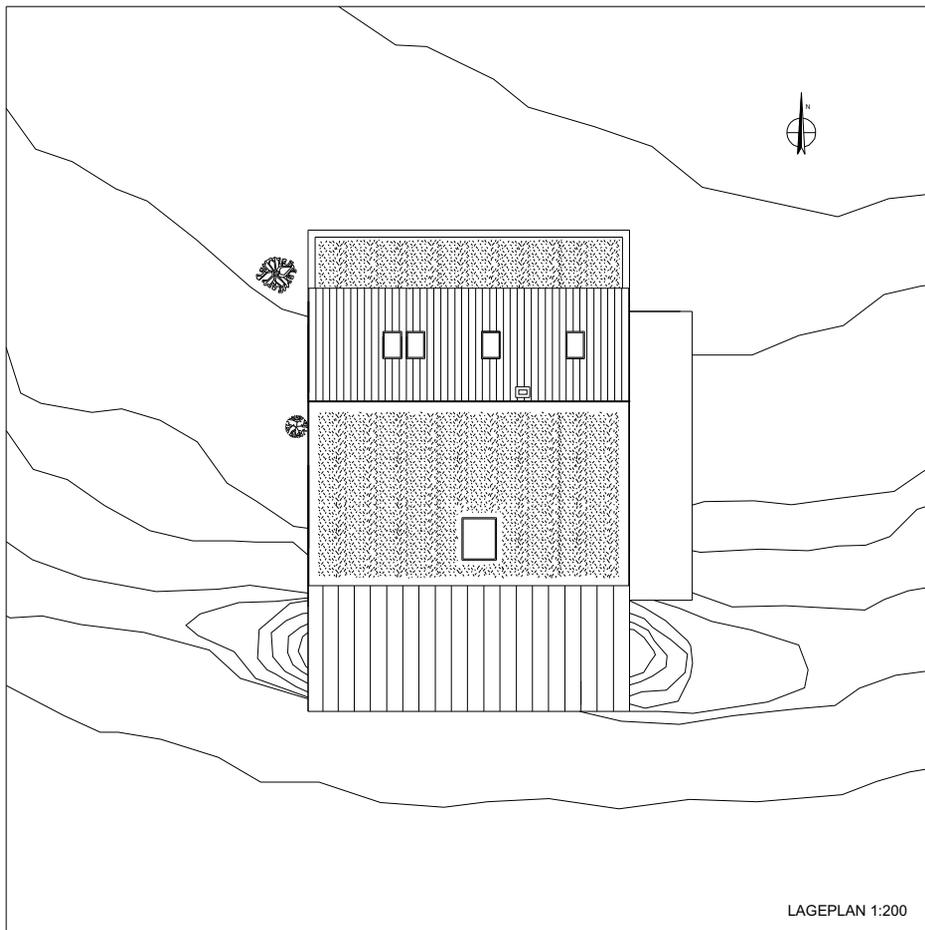


Abb. E 6.2: Lageplan des ausgerichteten Beispielhauses auf dem Grundstück mit einer Gesamtfläche von etwa 1600 m² (Quelle: Frank Hartmann)

Der visualisierte Baugrund entspricht selbstredend den Regeln einer biologischen Bauordnung (u. a. Standard der Baubiologischen Messtechnik (SBM) sowie Anhörung der Geomantie und Umwelteinflüsse). Seine klimatische Typologie bestimmt alle weiteren Schritte des Bauens. Auszugehen ist von einer ebenen Fläche mit leichten Abstufungen auf einer Hanglage. Es handelt sich um eine freistehende Bebauung auf gewachsenem Untergrund mit Lehmboden direkt unter einer Humusschicht von ca. 300 mm, mit Gräsern und Blumen bewachsen. Die Ausrichtung sowie Draufsicht der Dachflächen ist dem Lageplan (Abb. E 6.2) zu entnehmen.

Die Anforderung der Bauherrenschaft sieht eine möglichst vielfältige Nutzung des Gebäudes vor. Konstruktion und Bauweise folgen also einer maximalen Nutzungsvervielfältigung (Erweiterung, Umbau, Ausbau, Nutzungsänderung), z. B. vom klassischen Familienhaus mit Erwachsenen und Kindern bis zu einem Mehrgenerationenhaus bzw. einer optionalen Erweiterung für betreutes Wohnen (einschließlich Barrierefreiheit – im Haus und im Denken).

Ferner ist eine der wesentlichen Anforderungen, die Innen-Außen-Schwelle zu überwinden und den Außen- mit dem Innenraum unmittelbar zu verbinden, da beide Lebensräume gleichermaßen von Bedeutung sind. Dies soll sich aber nicht allein durch die üblichen Zugänge einstellen, sondern durch Bildung eines bewohnbaren und nutzbaren Außenbereichs, der wind- und wettergeschützt ist und in dem aktives Leben stattfindet. Dementsprechend bildet dieses Haus auch ein Beispiel gegen die Abkapselung von der Umwelt. Aus diesem Grund wird der Innenraum umso mehr als Kernraum definiert, der die entsprechenden Qualitäten der thermischen Hülle aufweist. Eine weitere Raumkategorie bilden die Nutz- und Arbeitsräume, welche der thermischen Hülle angeschlossen sind.

Das räumliche Tao von Innen- und Außenraum wurde in einem „Garten-Atrium“ (Hybridraum) bereits berücksichtigt, das gleichermaßen als Schutzzone für Bauwerk und Flora konstruiert ist. Hier soll ein möglichst ganzjähriges Zwischenklima herrschen, welches die Anzucht und Ernte von Lebensmitteln ermöglicht, um die Bewohner mit elementaren Grundnahrungs- und Heilmitteln auszustatten. Die Baukonstruktion des Hauptbaus tritt dabei in ein klimatisches Wechselspiel zum Ausgleich von jahreszeitlichen Extremen.

Dementsprechend gilt es auch, den Außenraum zur Kultivierung des Mikroklimas lebensraumgerecht zu entwickeln und den Anforderungen an eine Grundversorgung mit wichtigen Lebensmitteln anzupassen. Freilich müssen auch genügend Regenerationsraum und Verweilorte für die Bewohner in den Freiflächen herausgebildet werden. Dies ist eine grundsätzliche Überlegung aus der Konsequenz des Landerwerbs und Bauens für die Bauherrenschaft.

6.1.2 Die Infrastruktur

Die Infrastruktur ist dem ländlichen Bereich zuzuordnen, allerdings entsprechend einer ökosozialen Raumordnung nach den Regeln der Baubiologie, also ohne kostspielige Infrastrukturmaßnahmen einer öffentlichen Versorgung mit Anschlusspflichten, sondern vielmehr eine systemische Integration in die natürliche Ordnung, ohne diese zu stören.

Es gilt, das Gebäude sanft und schonend in die Umgebung zu integrieren. Dementsprechend sind eine dezentrale Abfallwirtschaft (Wiederverwertungsstrategien/Stoffkreislauf usw.) und regionales Energie- und Wassermanagement in bürgerlicher Verantwortung die Grundlage dieses zukunftsfähigen Bauens.

Für die gesamte Lebensraumsiedlung wird eine dezentrale Versorgungsanlage in der Selbstverantwortung dieser Gemeinschaft betrieben.

6.1.3 Die Entwurfsplanung ¹

Die dargestellten Grundrisse und Ansichten stellen einen ersten Entwurf dar, der freilich noch Varianten offen hält. Etwaige Detailvarianten und -festlegungen mögen sich in der Konzeptentwicklung herauskristallisieren bzw. werden in Workshops herausgearbeitet.

Die Abbildungen E 6.3 bis E 6.6 zeigen alle vier Ansichten.

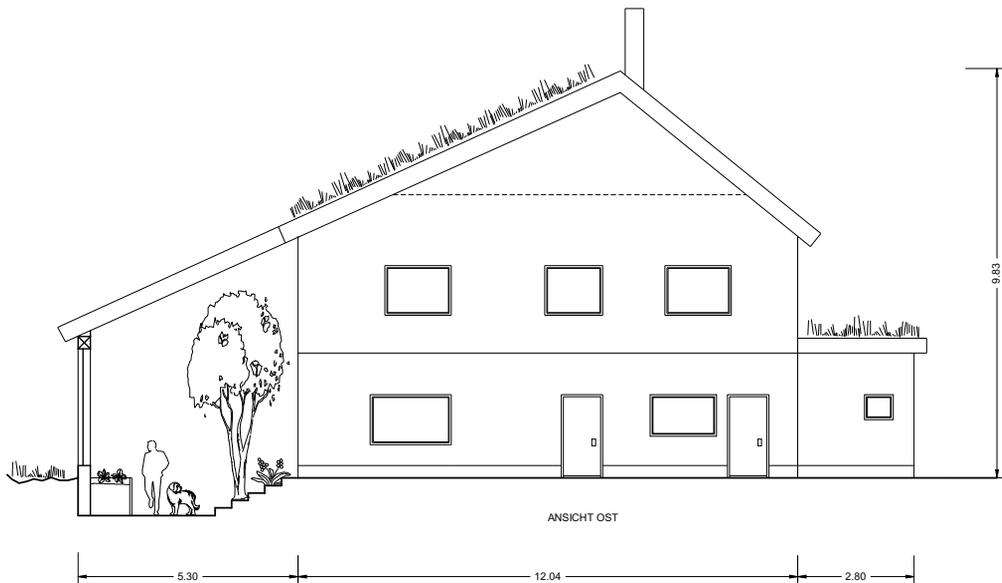


Abb. E 6.3: Ostansicht des Beispielhauses mit entsprechenden Erweiterungs- und Anbauoptionen (Quelle: Frank Hartmann)

Auf der Seite der aufgehenden Sonne (an der Ostfassade) ist eine Veranda vorgesehen, die statisch so ausgebildet ist, dass darauf ein Anbau errichtet bzw. ein schlichtes Gerüst für eine Fassadenbepflanzung oder Pergola errichtet werden kann. Diese Anbauoption entspricht mit einer Breite von etwa 3,0 m einer Wohnraumerweiterung über die gesamte Länge von etwa 12 m zu einer nutzbaren Fläche von etwa 36 m².

Gleiches gilt für die Seite der niedergehenden Sonne mit der Ausbildung eines Balkons in Kombination mit der Holzbalkendecke über dem Erdgeschoss, mit entsprechend verlängertem Dachüberstand. Es gilt abzuwägen, wie mit den Solarerträgen umgegangen wird. Eine Balkonkonstruktion kann bereits das Gerüst eines späteren Ausbaus sein, wo die Montage von Solarkollektoren in der Holz-Geländer-Konstruktion möglich ist.

¹ Weitergabe, Vervielfältigung und Verwertung sowie die Mitteilung der Inhalte sind verboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. (ISO 16016)

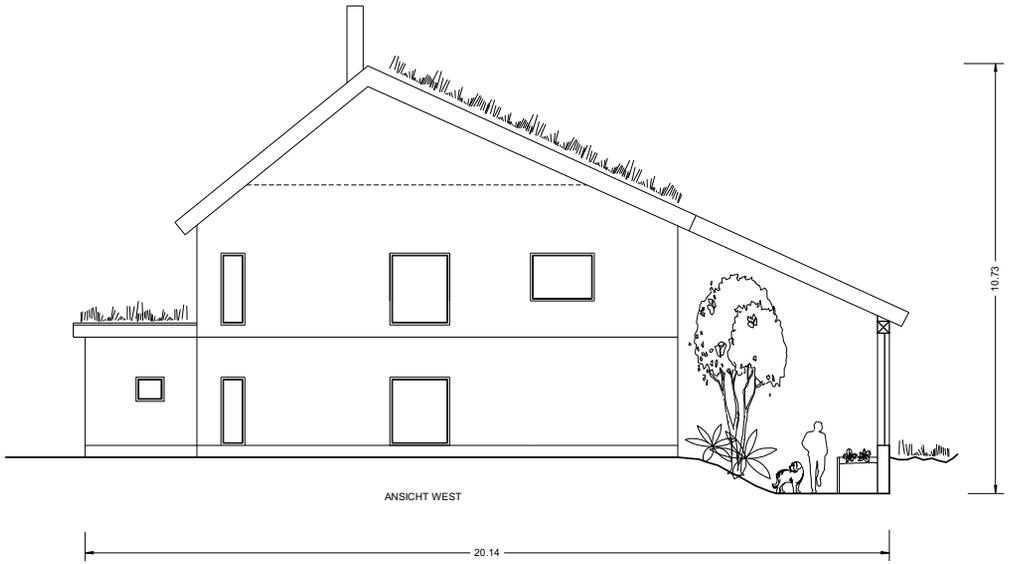


Abb. E 6.4: Westansicht des Beispielhauses mit entsprechenden Erweiterungs- und Anbauoptionen (Quelle: Frank Hartmann)

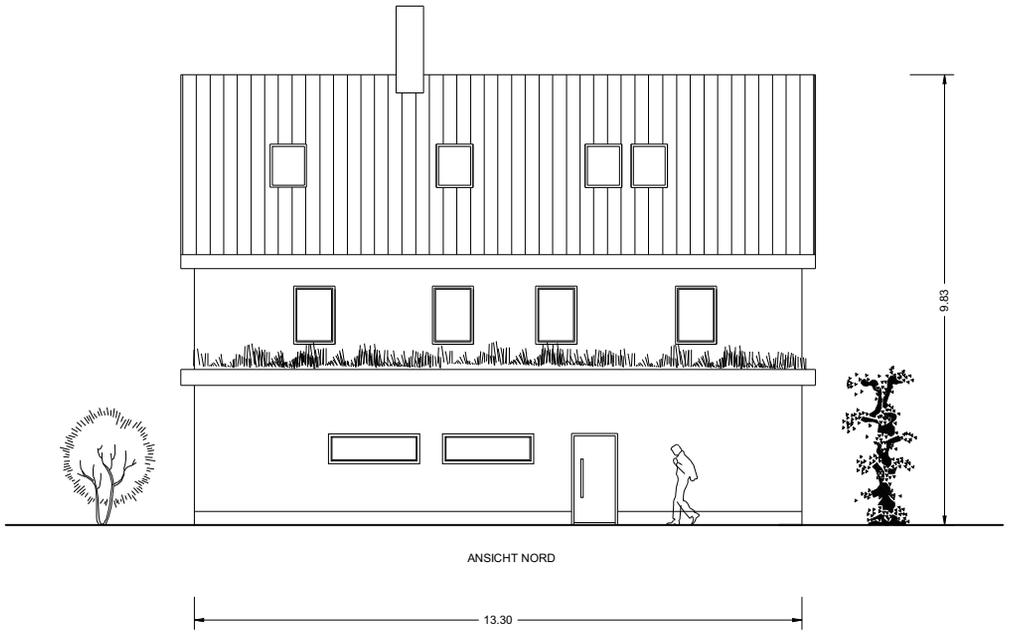


Abb. E 6.5: Nordansicht des Beispielhauses (Quelle: Frank Hartmann)

Obgleich es sich bei der nach Norden gewandten Seite um einen geschützten Bereich handelt und im Erdgeschoss die Nutz- und Arbeitsräume sowie der Hauseingang vorgesehen sind, lassen sich ähnliche Ausbauszenarien auch auf dem Anbau im Norden denken – was im Unterbau entsprechend statisch zu berücksichtigen ist. So ließen sich beispielsweise die Schlaf- und Ruhebereiche bzw. Hygienebereiche im Obergeschoss erweitern. Auf dem Dach wird zunächst eine Dachbegrünung hergestellt, die im Ausbaufall entsprechend höher rücken würde.

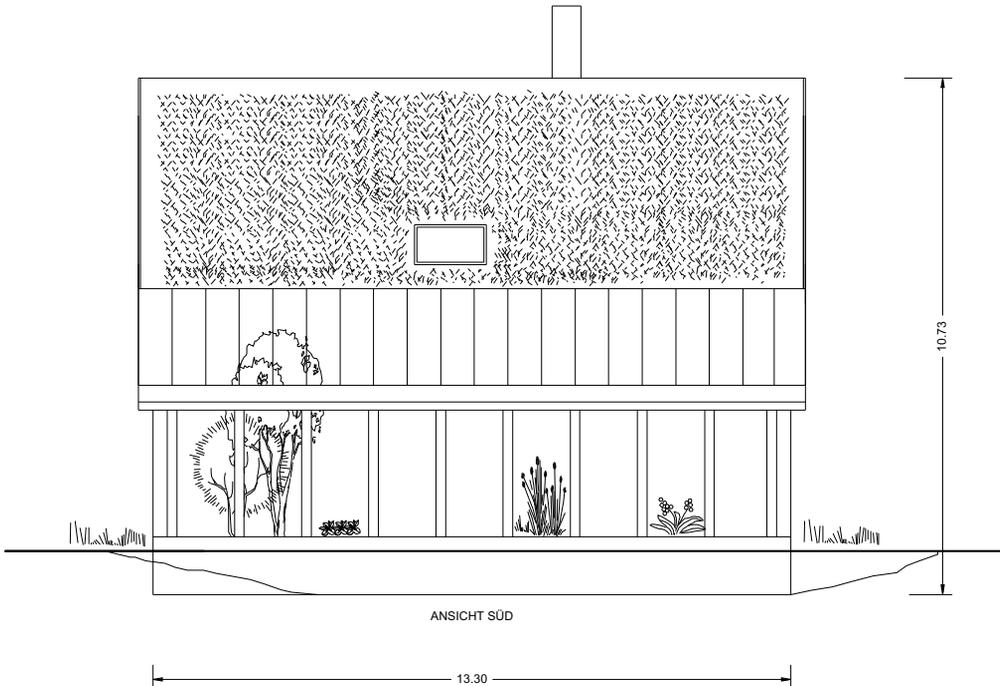


Abb. E 6.6: Südansicht des Beispielhauses (Quelle: Frank Hartmann)

Die gegen den Höchststand der Sonne ausgerichtete Seite zeigt in den dominierenden Hybridraum mit Zugängen aus dem Inneren und von Ost und West in einer Versenkung, welche durch den Baugrundverlauf begünstigt ist. Die Bewegungsflächen werden mit Pflastersteinen (Natursteinen aus der Region) belegt. Darüber hinaus gibt es offene Erden für die Bepflanzung. Die Frühbeete hinter der Sockelmauer werden aus Porenbetonsteinen hergestellt.

Abb. E 6.7 zeigt die gesamten Dachflächen in der Draufsicht sowie die durch das Gebäude überbaute Fläche, welche wir im Bereich WASSER explizit im Rahmen der Regenwasserbewirtschaftung erläutern.