

EIN JAHR MIT APPLE IMMERSIVE VIDEO

Was das Medium wirklich kann – und wohin es sich entwickelt

Erkenntnisse aus einem Jahr Produktion, zahlreichen Vorführungen und dem direkten Austausch mit Apple



Carl Amadeus Hiller

Apple Immersive Video

Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Praxis

Inhalt

1	Präsenz, zeitliche Treue und Authentizität	4
2	Warum ein beeindruckender Ort allein nicht reicht	14
3	We Make Belonging: Mensch, Architektur und sozialer Raum	17
4	Architektur als eigenständiges Feld	28
5	Dokumentarische Arbeit in realen Lebensräumen	31
6	Musik, Performance und räumlicher Klang	38
7	Filmproduktion, Workflow und fiktionales Erzählen	41
8	Die besonders starken Einsatzfelder	51
9	Grenzen des Mediums	53
10	Wie sich Apple Immersive Video entwickelt	54
11	Museen, Showrooms und reale Vorführorte	58
12	Wirtschaftliche Realität	60
13	Positionierung und Fazit	62

Meine Erkenntnisse aus praktischer Arbeit, zahlreichen Vorführungen und den Gesprächen mit Apple

Nach meinen Erfahrungen mit *We Make Belonging*, *Vivaldi Immersive* und zahlreichen weiteren dokumentarischen, künstlerischen und musikalischen Produktionen – von der Arbeit mit Fischern auf einer kleinen Ägäisinsel über das Porträt eines Geigenbauers bis zur unmittelbaren Begegnung mit außergewöhnlichen Musikern – sowie aus zahlreichen Vorführungen und den Gesprächen mit Apple kann ich Apple Immersive Video inzwischen wesentlich präziser einordnen:

Apple Immersive Video ist ein Medium für körperlich empfundene Anwesenheit. Seine größte Stärke liegt in der Verbindung von Mensch, Handlung und Raum.

Es geht nicht einfach darum, einen Ort dreidimensional aufzunehmen. Es geht auch nicht darum, einen normalen Film technisch aufzuwerten. Ein Projekt funktioniert dann besonders gut, wenn das Publikum durch seine Anwesenheit etwas erlebt, das sich auf einer Leinwand grundsätzlich anders oder schwächer anfühlen würde.

Die entscheidende Frage lautet für mich daher:

Warum muss das Publikum bei genau dieser Geschichte im Raum anwesend sein?

Apple beschreibt Präsenz, Authentizität, Nähe und Verbindung als die kreativen Grundlagen räumlicher und immersiver Erzählungen. Die immersive Fassung eines Projekts sollte deshalb nicht nur eine zusätzliche technische Auswertung sein. Sie braucht einen eigenen

erzählerischen Wert und sollte im besten Fall die stärkste mögliche Form dieser Geschichte darstellen.

Aus meinen bisherigen Produktionen ergibt sich für mich eine weitere Erkenntnis:

Eine zusätzliche Stärke ist der bedeutungsvolle Ort.

Damit meine ich nicht einfach eine attraktive Location. Ich meine einen Raum, der gestaltet wurde, sich verändert, Menschen zusammenbringt oder eine Handlung überhaupt erst verständlich macht.

Carl Amadeus Hiller, Juli 2026



Die Wirkung von Apple Immersive Video lässt sich nur begrenzt beschreiben. Entscheidend ist die Erfahrung, einen Menschen und einen Raum körperlich glaubwürdig wahrzunehmen.

01

Apple Immersive Video zeigt nicht einfach 3D, sondern vermittelt das Gefühl, dort gewesen zu sein

Das Besondere an Apple Immersive Video ist nicht allein die enorme Auflösung. Entscheidend ist das Zusammenspiel aus:

- stereoskopischer Tiefe,
- glaubwürdigem räumlichem Maßstab,
- einem sehr großen Sichtfeld,
- hoher zeitlicher Auflösung,
- und räumlich stabil verortetem Ton.

Apple Immersive Video wurde darauf ausgelegt, die reale Welt in hoher räumlicher und zeitlicher Genauigkeit aufzunehmen.

Kalibrierungs-, Projektions- und Bewegungsdaten werden durch das Format bis zur Wiedergabe auf der Vision Pro erhalten. Das Publikum soll eine Person, ein Objekt oder einen Raum nicht nur groß und detailliert sehen, sondern in einer glaubwürdigen Größe und Entfernung wahrnehmen.

Das ist ein fundamentaler Unterschied zum klassischen Film. Im zweidimensionalen Film kann eine Totale großartig aussehen, bleibt aber eine Abbildung. In Apple Immersive Video wird der Zuschauer körperlich in ein Verhältnis zum Raum gesetzt:

- Befinde ich mich innerhalb oder außerhalb?
- Steht eine Person zwei oder zehn Meter von mir entfernt?
- Ist der Raum intim oder monumental?
- Fühle ich mich willkommen, exponiert, geschützt oder überwältigt?
- Kann ich die Größe eines Gebäudes, eines Kunstwerks oder einer Menschengruppe tatsächlich erfassen?

Deshalb können immersive Szenen im Gedächtnis eher wie eine eigene Erfahrung als wie ein angesehener Film zurückbleiben.

Ich erinnere mich nicht nur daran, was ich gesehen habe. Ich erinnere mich an eine räumliche Situation, als wäre ich selbst ein Stück weit dort gewesen.

Warum das Gehirn die Darstellung als so glaubwürdig akzeptiert

Die ungewöhnliche Authentizität von Apple Immersive Video entsteht nicht allein durch Auflösung, Stereoskopie oder das große Sichtfeld. Ein ebenso wichtiger Faktor ist die zeitliche Genauigkeit der Aufnahme.

Das menschliche Gehirn erkennt andere Menschen nicht nur an ihren statischen Gesichtszügen. Es ist ausgesprochen sensibel für biologische Bewegung und für die zeitliche Dynamik eines Gesichts und eines Körpers.

Bevor eine Person spricht, lächelt oder sichtbar auf etwas reagiert, beginnen bereits kleinste Veränderungen:

- Die Lippen und Wangen spannen sich an.
- Der Blick verändert sich.
- Der Kopf bewegt sich minimal.
- Eine Person atmet ein.
- Einzelne Gesichtsmuskeln beginnen sich zu aktivieren.
- Haltung und Körperspannung verändern sich.

Diese Bewegungen laufen teilweise innerhalb sehr kurzer Zeiträume ab. Besonders kurze unwillkürliche Gesichtsausdrücke werden als Mikroexpressionen bezeichnet. Aber auch gewöhnliche Kommunikation besteht aus einer Vielzahl feiner Bewegungsphasen: dem Beginn einer Regung, ihrer Beschleunigung, ihrem Höhepunkt und ihrem Abklingen.

Das Gehirn verarbeitet diese zeitlichen Abläufe weitgehend unbewusst. Es erkennt sehr genau, ob sich ein Gesicht, ein Körper oder eine Geste natürlich verhält. Gesichtsausdrücke wirken weniger

überzeugend und künstlicher, wenn ihre natürliche zeitliche Abfolge verändert wird.

Genau hier spielt die Aufnahme mit 90 Bildern pro Sekunde eine wichtige Rolle.

Bei 60 Bildern pro Sekunde wird die Bewegung alle 16,67 Millisekunden abgetastet. Bei 90 Bildern pro Sekunde entsteht alle 11,11 Millisekunden ein neues Bild. Dadurch stehen für dieselbe Bewegung 50 Prozent mehr zeitliche Informationen zur Verfügung.

Eine kurze Bewegung von 100 Millisekunden wird bei 60 Bildern pro Sekunde durch ungefähr sechs Einzelbilder beschrieben. Bei 90 Bildern pro Sekunde sind es neun. Beginn, Beschleunigung, Höhepunkt und Abklingen einer kleinen Bewegung können dadurch differenzierter aufgezeichnet und wiedergegeben werden.

Das bedeutet nicht, dass 60 Bilder pro Sekunde solche Regungen überhaupt nicht zeigen könnten. Der Unterschied ist kein harter Wahrnehmungsschalter. Aber mit 90 Bildern pro Sekunde werden natürliche Bewegungen genauer beschrieben. Gleichzeitig verringern sich Bewegungsunschärfe, Strobing und die sichtbaren zeitlichen Sprünge zwischen den einzelnen Bildern.

Das betrifft nicht nur Gesichter. Es betrifft ebenso:

- die Bewegung der Hände,
- die Atmung,
- Kleidung und Haare,
- einen Bogen auf einer Geigensaite,
- die Schwingung eines Instruments,
- einen Arbeitsschritt in einer Werkstatt,
- oder die körperliche Energie eines Musikers.

Dadurch entsteht eine höhere **zeitliche Treue biologischer Bewegung**.

Für das Gehirn stimmen mehr Informationen miteinander überein:

- Die räumliche Tiefe wirkt glaubwürdig.
- Personen und Gegenstände besitzen einen natürlichen Maßstab.

- Die Bewegungen verlaufen zeitlich kontinuierlich.
- Gesicht, Körper und Stimme passen zusammen.
- Der Ton bleibt im Raum verankert.
- Die Darstellung reagiert unmittelbar auf die Bewegung des Kopfes.

Das Gehirn erhält dadurch weniger Hinweise darauf, dass es eine technische Reproduktion betrachtet. Es verarbeitet die Situation stärker wie eine reale Begegnung.

Genau das erklärt einen Teil des Unterschieds zu vielen bisherigen VR180-Erfahrungen. Es ist nicht allein die Zahl der Pixel. Es ist auch nicht allein das Sichtfeld. Entscheidend ist das Zusammenspiel aus räumlicher und zeitlicher Genauigkeit.

Apple Immersive Video bildet nicht nur ab, wie ein Mensch aussieht. Es bewahrt einen größeren Teil davon, wie sich ein realer Mensch über die Zeit verhält.

Diese feinen Informationen werden oft nicht bewusst wahrgenommen. Sie tragen aber wesentlich dazu bei, dass eine Person nicht wie ein dreidimensionales Videobild wirkt, sondern so, als würde sie tatsächlich im Raum stehen.

Authentizität wird schonungsloser sichtbar

Die hohe räumliche und zeitliche Genauigkeit hat noch eine weitere Konsequenz: Apple Immersive Video macht sehr schnell spürbar, ob eine Person in dem, was sie tut, glaubwürdig ist.

Das betrifft dokumentarische Protagonisten ebenso wie Schauspielerinnen und Schauspieler in fiktionalen Produktionen.

Im klassischen zweidimensionalen Film kann eine Inszenierung stark über Auswahl und Montage gesteuert werden:

- Eine Reaktion kann aus einem anderen Take stammen.
- Eine Unsicherheit lässt sich durch einen Gegenschuss überspielen.

- Eine Handlung kann aus mehreren kurzen Einstellungen zusammengesetzt werden.
- Die Aufmerksamkeit des Publikums wird durch Bildausschnitt, Schärfe und Schnitt sehr präzise gelenkt.
- Kleine körperliche Widersprüche können außerhalb des gewählten Ausschnitts bleiben.

In Apple Immersive Video funktioniert das nur eingeschränkt. Eine Person bleibt häufig länger und mit einem größeren Teil ihres Körpers sichtbar. Das Publikum kann selbst entscheiden, ob es auf das Gesicht, die Hände, die Haltung oder eine kleine Bewegung im Hintergrund achtet.

Dadurch werden auch unbewusste Signale deutlicher wahrnehmbar:

- ein unsicherer Blick,
- ein kurzes Zögern,
- eine nicht zur Situation passende Körperspannung,
- eine mechanisch ausgeführte Handlung,
- eine nervöse Bewegung der Hände oder Füße,
- ein Widerspruch zwischen gesprochenem Text und körperlichem Verhalten,
- oder eine Emotion, die nur im Gesicht behauptet, aber nicht vom gesamten Körper getragen wird.

Das bedeutet nicht, dass fiktionales Spiel grundsätzlich künstlich wirken muss. Im Gegenteil: Eine gute schauspielerische Leistung kann in Apple Immersive Video außerordentlich intensiv sein. Sie muss jedoch über Gesicht, Stimme, Atmung, Haltung, Bewegung und räumliches Verhalten hinweg glaubwürdig verkörpert werden.

Es geht daher weniger um den Unterschied zwischen „echt“ und „gespielt“ als um **Verhaltenswahrheit**.

Ein Schauspieler kann eine vollständig erfundene Situation glaubwürdig erleben. Ein dokumentarischer Protagonist kann dagegen unglaubwürdig wirken, sobald er beginnt, sich selbst für die Kamera darzustellen.

Durch die hohe Bildrate und die sichtbaren Mikrobewegungen erhält das Publikum sehr viele Informationen darüber, wie sich eine Person innerhalb eines Moments tatsächlich verhält. Weil diese Informationen nicht nur aus einem ausgewählten Close-up, sondern aus dem gesamten sichtbaren Körper und Raum stammen, lassen sich Unstimmigkeiten schwerer verbergen.

Apple Immersive Video verlangt deshalb eine besonders sorgfältige Wahl der Menschen vor der Kamera.

Bei dokumentarischen Projekten brauche ich Protagonisten, die sich in meiner Gegenwart und vor der Kamera sicher genug fühlen, um nicht permanent eine Rolle zu spielen. Vertrauen, Zeit und eine möglichst entspannte Drehsituation werden dadurch noch wichtiger.

Bei fiktionalen Produktionen brauche ich Schauspielerinnen und Schauspieler, die eine Situation nicht nur für einzelne Einstellungen herstellen können. Sie müssen sie körperlich, emotional und räumlich über einen längeren Zeitraum tragen.

Je glaubwürdiger das Medium einen Menschen wiedergibt, desto glaubwürdiger muss auch dieser Mensch in seinem Verhalten sein.

Apple Immersive Video verstärkt deshalb nicht nur Authentizität. Es legt auch fehlende Authentizität schneller offen.

Das ist eine große Chance für dokumentarische und fiktionale Erzählungen. Es bedeutet aber zugleich, dass Casting, Vertrauen, Vorbereitung und Schauspielführung wesentlich stärker über die Wirkung eines Projekts entscheiden als in vielen klassischen Produktionsformen.

Die Begegnung mit dem eigenen räumlichen Abbild

Als Morag Myerscough sich selbst in *We Make Belonging* auf der Apple Vision Pro sah, reagierte sie zunächst beinahe erschrocken. Sie beschrieb das Gefühl, ihrem eigenen digitalen Zwilling zu begegnen.

Diese Reaktion ist nachvollziehbar. Normalerweise sehen wir uns selbst entweder im Spiegel oder auf einem zweidimensionalen Foto oder Video.

Der Spiegel zeigt uns ein seitenverkehrtes Bild aus einer vertrauten Perspektive. Ein klassisches Video zeigt zwar eine Außenansicht, reduziert unseren Körper und den umgebenden Raum jedoch auf eine flache Bildfläche. Dabei gehen räumliche Tiefe, tatsächliche Entfernungen, körperlicher Maßstab und ein großer Teil der Beziehung zwischen Mensch und Umgebung verloren.

In Apple Immersive Video geschieht etwas anderes.

Eine Person begegnet sich selbst:

- in einer glaubwürdigen körperlichen Größe,
- mit räumlicher Tiefe,
- innerhalb des tatsächlichen Umfelds,
- mit der eigenen Haltung und Körperspannung,
- mit den Bewegungen von Händen, Gesicht und Augen,
- mit den Abständen zu anderen Menschen,
- und mit der Wirkung, die sie im Raum entfaltet.

Man sieht nicht nur, **wie man aussieht**. Man erlebt von außen, **wie man sich in einem Raum verhält**.

Gerade die hohe zeitliche und räumliche Genauigkeit kann diese Begegnung ungewöhnlich direkt machen. Kleine Bewegungen, die man selbst normalerweise nicht bewusst wahrnimmt, werden sichtbar:

- ein kurzes Zögern vor einem Satz,
- die eigene Atmung,
- wiederkehrende Gesten,
- eine unbewusste Anspannung,
- die Haltung der Schultern,
- Blickbewegungen,
- die Entfernung zu einem Instrument oder Gesprächspartner,

- oder die Art, wie man einen Raum betritt und für sich beansprucht.

Dadurch entsteht ein weiteres mögliches Anwendungsfeld für Apple Immersive Video:

Selbstbeobachtung, Lernkontrolle, Coaching und Reflexion.

Für Musikerinnen und Musiker könnten dadurch beispielsweise sichtbar und hörbar werden:

- Körperhaltung und Atmung,
- Bewegungsökonomie,
- die Entfernung zum Instrument,
- das Zusammenspiel mit anderen Musikern,
- die räumliche Balance innerhalb eines Ensembles,
- Bühnenpräsenz,
- und die Wirkung der eigenen Performance auf einen Zuschauer im Raum.

Ein Musiker würde seine Aufführung nicht nur als Bild und Ton kontrollieren. Er könnte sich selbst beinahe wie eine andere Person im realen Aufführungsraum begegnen.

Auch bei Präsentationen, Vorträgen und Unterrichtssituationen wäre diese Form der Selbstbeobachtung interessant:

- Wie stehe ich im Raum?
- Nutze ich den Raum bewusst oder bleibe ich an einer Stelle?
- Wohin blicke ich?
- Wie wirken meine Gesten?
- Wie groß oder klein mache ich mich körperlich?
- Wie nah komme ich anderen Menschen?
- Welche Wirkung haben Tempo, Pausen und Bewegungen?
- Passt meine körperliche Präsenz zu dem, was ich sage?

Ähnliches gilt für Schauspiel, Tanz, Sport, Dirigieren, handwerkliche Ausbildung und andere Tätigkeiten, bei denen nicht nur das Ergebnis, sondern der gesamte körperliche und räumliche Ablauf wichtig ist.

Apple Immersive Video sollte dabei nicht als objektive Bewertungsmaschine verstanden werden. Die eigene Wahrnehmung einer Aufnahme bleibt subjektiv. Das Medium ersetzt deshalb nicht Lehrende, Coaches, Regisseure oder externe Beobachtung. Es kann jedoch eine wesentlich reichhaltigere Grundlage für gemeinsame Analyse und Reflexion liefern.

Noch ist nicht abschließend geklärt, ob immersives Video als Lernwerkzeug grundsätzlich wirksamer ist als klassisches Video. Das ist derzeit eine begründete Perspektive, keine bereits bewiesene Überlegenheit.

Das Potenzial ist dennoch erheblich:

Apple Immersive Video kann nicht nur ein Fenster zu anderen Menschen und Orten sein. Es kann zu einem außergewöhnlich präzisen Spiegel der eigenen Wirkung werden.

Die Begegnung mit dem eigenen räumlichen Abbild kann zunächst irritierend oder sogar erschreckend sein – wie bei Morag. Gerade darin liegt aber der mögliche Wert: Man sieht sich nicht so, wie man sich selbst innerlich vorstellt, sondern erlebt, wie der eigene Körper, die eigene Bewegung und die eigene Präsenz von außen in einem realen Raum wirken.



Morag Myerscough bei der Begegnung mit ihrem eigenen räumlichen Abbild. Die immersive Wiedergabe kann wie die Begegnung mit einem digitalen Zwilling wirken.

02

Ein beeindruckender Ort allein reicht nicht

Eine wichtige Erkenntnis betrifft die sogenannte Teleportation.

Zunächst liegt die Annahme nahe, dass die größte Stärke des Mediums darin besteht, Menschen augenblicklich an außergewöhnliche Orte zu bringen. Das funktioniert anfangs sehr eindrucksvoll. Doch selbst eine spektakuläre Landschaft oder ein außergewöhnliches Gebäude kann nach einer gewissen Zeit wie eine sehr hochwertige räumliche Postkarte wirken.

Erst wenn ich dort einem Menschen begegne, etwas miterlebe oder eine Beziehung zu einer Person und ihrer Tätigkeit aufbaue, wird aus dem Ort eine Geschichte.

Das lässt sich auf beinahe alle Genres übertragen:

- Eine schöne Landschaft ist noch keine Geschichte.
- Ein außergewöhnliches Gebäude ist noch keine Geschichte.
- Eine Bühne voller Musiker ist noch keine Geschichte.
- Eine berühmte Person vor der Kamera ist noch keine Geschichte.

Stark wird es durch die Verbindung:

Person + Tätigkeit + Ort + Veränderung.

Diese Verbindung zieht sich durch meine bisherigen Arbeiten.

Bei den Fischern auf Fourni ist es nicht nur die Ägäis, sondern ihr Leben und ihre Arbeit innerhalb dieser Landschaft.

Beim Geigenbauer ist es nicht nur die Werkstatt, sondern die konzentrierte Verbindung aus Mensch, Material, Werkzeug und Klang.

Bei Takuya ist es nicht nur eine musikalische Performance, sondern die körperliche Präsenz eines Musikers, seine Energie und die unmittelbare Nähe zu seinem Instrument.

Bei Morag Myerscough ist es nicht nur eine farbenprächtige Installation, sondern die Entstehung eines sozialen Raumes durch eine Künstlerin und viele beteiligte Menschen.



Morag Myerscough in ihrem Studio. Bei *We Make Belonging* wurden Person, Prozess und Raum von Beginn an gemeinsam gedacht.

03

Warum *We Make Belonging* für uns ein besonders treffendes Apple-Immersive-Projekt ist

Zwei unterschiedliche Perspektiven auf Mensch und Raum

We Make Belonging habe ich gemeinsam mit meiner Partnerin Isabelle Hiller entwickelt und realisiert. Isabelle ist selbst Innenarchitektin. Das war für die Arbeit an diesem Film von besonderer Bedeutung.

Wir haben Morag Myerscoughs Arbeit deshalb nicht nur aus einer filmischen Perspektive betrachtet. Wir haben uns gleichzeitig mit der Wirkung von Architektur, Farbe, Material, Proportion, Bewegung und sozialem Raum beschäftigt.

Isabelle liest Räume anders als ein klassisches Filmteam. Für sie ist ein Raum nicht lediglich ein Hintergrund, in dem eine Handlung stattfindet. Sie betrachtet:

- wie Menschen durch einen Raum geführt werden,
- wie sich Blickachsen entwickeln,
- wie Farbe und Licht die Wahrnehmung verändern,
- wie Materialien aufeinander reagieren,
- welche Bereiche Nähe oder Distanz erzeugen,
- wie Architektur Verhalten beeinflusst,
- und wodurch aus einer Fläche ein Ort wird, an dem Menschen bleiben möchten.

Meine Perspektive kam stärker aus der Kamera, der dokumentarischen Beobachtung und der Frage, wie wir Morag und den Entstehungsprozess filmisch erlebbar machen können.

Gerade die Verbindung dieser beiden Sichtweisen war für das Projekt entscheidend:

Wir haben nicht nur einen Film in einem außergewöhnlichen Raum gedreht. Wir haben versucht zu verstehen, wie dieser Raum funktioniert, wie er sich verändert und was er mit den Menschen macht.

Das Thema und das Medium passen unmittelbar zusammen

Morag Myerscough verändert öffentliche Räume durch Farbe, Muster, Sprache, Strukturen und gemeinschaftliche Beteiligung. Ihre Arbeit beschäftigt sich intensiv mit der Frage, wie aus Räumen Orte werden können, an denen Menschen Zugehörigkeit, Freude und Gemeinschaft empfinden.

Apple Immersive Video bildet diese Arbeit deshalb nicht nur ab. Das Medium führt sie auf einer zweiten Ebene fort.

Das Publikum betrachtet Morags Arbeit nicht von außen, sondern befindet sich:

- innerhalb ihrer Farb- und Formenwelt,
- zwischen den räumlichen Ebenen,
- in Beziehung zu den Menschen, die dort arbeiten,
- nahe bei Morag während ihres Prozesses,
- und innerhalb eines Ortes, der sich sichtbar verändert.

Das ist für uns ein entscheidender Punkt:

Unser Film handelt nicht nur von immersiver Gestaltung. Er lässt das Publikum diese Gestaltung selbst immersiv erleben.

Bei vielen Themen muss erst begründet werden, warum sie in Apple Immersive Video erzählt werden sollten. Bei Morags Arbeit ergibt sich diese Begründung beinahe von selbst.

Architektur wird nicht nur gezeigt, sondern körperlich erfahren

In klassischer Architekturfotografie und im zweidimensionalen Film lässt sich ein Raum visuell erklären:

- durch Totalen,
- Kamerafahrten,
- Grundrisse,
- Details,
- und Schnitte zwischen verschiedenen Perspektiven.

Das Publikum bleibt jedoch außerhalb des Raums. Es muss die räumlichen Zusammenhänge aus mehreren flachen Bildern geistig zusammensetzen.

In Apple Immersive Video geschieht etwas anderes. Der Zuschauer erhält einen festen körperlichen Standpunkt. Von dort aus erlebt er gleichzeitig:

- Vordergrund, Mittelgrund und Hintergrund,
- Höhe und Tiefe,
- Durchblicke und Überlagerungen,
- Größenverhältnisse,
- Materialität,
- Licht,
- Farben im peripheren Sichtfeld,
- Menschen als Maßstab,
- und die akustische Beschaffenheit des Ortes.

Gerade Morags Arbeit profitiert davon enorm. Ihre Farben und geometrischen Formen befinden sich nicht nur innerhalb eines rechteckigen Bildes. Sie umgeben das Publikum. Worte und Muster können selbst entdeckt werden. Die verschiedenen Elemente

konkurrieren nicht um einen begrenzten Bildausschnitt, sondern bilden eine räumliche Gesamtkomposition.

Isabelles architektonische Perspektive war für uns dabei besonders wertvoll. Sie half uns, nicht nur nach einem spektakulären Kamerabild zu suchen, sondern nach einem Standpunkt, von dem aus der Raum als Ganzes lesbar wird.

Wir mussten überlegen:

- Was befindet sich vor dem Zuschauer?
- Welche architektonischen Ebenen liegen dahinter?
- Wie wirken Farbe und Struktur im peripheren Sichtfeld?
- Wo stehen die Menschen im Verhältnis zur Installation?
- Welche räumliche Veränderung wird von diesem Standpunkt aus verständlich?
- Fühlt sich der Zuschauer als Beobachter oder als Teil der Situation?

Das ist einer der Gründe, warum der Film so gut funktioniert: Das Publikum versteht nicht nur rational, dass Morag Räume verändert. Es spürt diese Veränderung.



Die Kamera innerhalb des entstehenden FLUX-Raums. Nicht nur das fertige Werk, sondern auch der räumliche Wandel wird zum Gegenstand des Films.

Der Raum ist nicht Kulisse, sondern ein Protagonist

Bei *We Make Belonging* gibt es für uns im Grunde drei Hauptfiguren:

1. Morag Myerscough,
2. die Menschen, die mit ihr arbeiten,
3. und den sich verändernden Raum.

FLUX ist kein dekorativer Hintergrund. Der Ort ist ein Bindeglied zwischen Museum, Stadt und Gemeinschaft. Morags Arbeiten sind grundsätzlich darauf ausgerichtet, öffentliche Räume nicht nur optisch zu verändern, sondern ihnen durch Farbe, Sprache und Beteiligung eine neue Identität zu geben.

Unser Film begleitet deshalb nicht nur die Entstehung eines Kunstwerks. Er zeigt das Entstehen von Zugehörigkeit:

- Menschen entwickeln Worte und Muster,

- sie malen und bauen gemeinsam,
- Morag reagiert auf die vorhandene Architektur,
- die Wahrnehmung des Ortes verändert sich,
- und aus einer räumlichen Leerstelle wird ein sozialer Ort.

In einem klassischen Architekturfilm könnten wir das Ergebnis dokumentieren. In Apple Immersive Video können wir zusätzlich erfahrbar machen, wie eine räumliche Idee von einem Ort Besitz ergreift.

Das Publikum befindet sich innerhalb dieses Wandels. Es schaut nicht nur zu, wie ein Raum entsteht. Es wird für einen Moment selbst Teil davon.

Der menschliche Anker verhindert den Postkarteneffekt

Der Film funktioniert nicht allein deshalb, weil FLUX groß, bunt und fotogen ist.

Er funktioniert, weil Morag als Person durch diese Räume führt:

- durch ihre Haltung,
- ihre Konzentration,
- ihre Energie,
- ihre Entscheidungen,
- ihre Hände bei der Arbeit,
- ihre Beziehung zu Luke,
- ihre Gespräche mit den Beteiligten,
- und die Verbindung zwischen ihrem Leben in London und dem Projekt in München.

Das Publikum erlebt nicht nur eine Installation. Es versteht, woher sie kommt und warum sie für Morag wichtig ist.

Die Architektur erhält durch Morag eine emotionale Lesbarkeit. Ohne sie wäre FLUX möglicherweise eine außergewöhnliche räumliche Aufnahme. Mit ihr wird daraus eine Geschichte über Arbeit, Identität, Gemeinschaft und Zugehörigkeit.

Genau darin liegt für uns der Unterschied zwischen einer technisch beeindruckenden Aufnahme und einem wirklich funktionierenden immersiven Film.

Authentischer Prozess ist stärker als inszenierte Erklärung

Eine weitere wichtige Erkenntnis aus unserem Dreh ist, dass Apple Immersive Video besonders stark wird, wenn Menschen tatsächlich etwas tun.

Morag malt, gestaltet, diskutiert, entscheidet und arbeitet. Andere Beteiligte bauen und bemalen reale Flächen. Es handelt sich nicht um nachgestellte Tätigkeiten, die ausschließlich für die Kamera ausgeführt werden.

In einem hochauflösenden räumlichen Bild fallen künstliche Handlungen und unglaubliches Verhalten leichter auf. Das Publikum kann Details, Werkzeuge, Bewegungen und Körpersprache genau beobachten. Authentische Fähigkeiten und tatsächliche Prozesse funktionieren deshalb meist besser als konstruierte Handlungen.

Unsere Arbeitsweise entsprach dadurch stellenweise eher dem konzentrierten Drehen auf analogem Film als einem gewöhnlichen digitalen Dokumentardreh:

- Wir mussten vorher sehr genau beobachten.
- Wir mussten den Raum lesen.
- Wir mussten auf den richtigen Moment warten.
- Wir mussten Abläufe sinnvoll vorbereiten.
- Wir mussten die Kamera sehr bewusst platzieren.
- Anschließend musste die Situation in einem längeren, präzisen Take funktionieren.

Das Format zwingt uns zu Konzentration. Wir können nicht beliebig viele Blickrichtungen aufnehmen und später durch schnelle Schnitte reparieren. Gleichzeitig entsteht dadurch eine Ruhe und Wahrhaftigkeit, die sehr gut zu Morags Arbeitsprozess passt.

Das Publikum darf selbst entdecken

Im klassischen Film kontrollieren wir weitgehend, wohin das Publikum schaut.

In Apple Immersive Video geben wir einen Teil dieser Kontrolle ab. Die Zuschauer können innerhalb des sichtbaren Raumes eigene Entdeckungen machen:

- einen Satz auf einer Wand lesen,
- eine Person beim Malen beobachten,
- Morag folgen,
- die Architektur untersuchen,
- Details in der Entfernung wahrnehmen,
- oder einen Moment entdecken, den wir nicht durch einen Schnitt ausdrücklich hervorheben.

Diese Freiheit ist kein technisches Nebenprodukt. Sie ist Teil der immersiven Erzählung.

Statt das Publikum durch Schwenks oder hektische Montage zu zwingen, können wir seine Aufmerksamkeit durch Komposition, Bewegung im Raum, Licht und Spatial Audio lenken.

Morags Arbeit eignet sich dafür besonders gut, weil ihre Räume aus vielen gleichzeitig lesbaren Ebenen bestehen. Das Publikum kann sich orientieren und trotzdem immer wieder neue Einzelheiten entdecken.

Dadurch kann derselbe Film bei einer zweiten Betrachtung anders erlebt werden. Nicht weil sich der Film verändert hat, sondern weil die Zuschauer ihre Aufmerksamkeit anders verteilen.

Zugehörigkeit wird nicht nur erklärt, sondern räumlich vermittelt

Der Titel *We Make Belonging* beschreibt nicht nur Morags Philosophie. Er beschreibt auch, was das Medium selbst leisten kann.

Ein zweidimensionaler Film kann erklären, dass ein Ort offen, inklusiv und gemeinschaftlich gedacht ist. In Apple Immersive Video kann das Publikum selbst erleben:

- ob sich ein Raum großzügig oder eng anfühlt,
- ob Menschen sich dort ungezwungen bewegen,
- ob man sich als Teil der Situation empfindet,
- und ob Architektur Distanz oder Nähe erzeugt.

Das ist eine besondere Form gesellschaftlicher Wirkung. Sie entsteht nicht nur durch ein Argument, sondern durch eine räumliche Erfahrung.

Gerade bei Themen wie:

- Zugehörigkeit,
- öffentlichem Raum,
- Inklusion,
- Gemeinschaft,
- kultureller Teilhabe,
- Stadtentwicklung,
- und Identität

kann Apple Immersive Video etwas vermitteln, das sich sprachlich nur schwer beschreiben lässt.

Das dürfte einer der wesentlichen Gründe dafür sein, warum *We Make Belonging* bei Vorführungen so unmittelbar ankommt. Die Menschen sprechen nicht zuerst über Pixel, Auflösung oder Stereoskopie. Sie reagieren auf Farbe, Nähe, Personen, Raum und Atmosphäre.

Die Technik verschwindet hinter der Erfahrung. Genau das ist für uns ein Zeichen dafür, dass ein immersiver Film funktioniert.



Dreharbeiten während des Aufbaus von FLUX. Kamera, Architektur und reale Arbeit greifen ineinander.



Isabelle Hiller und Carl Amadeus Hiller mit der URSA Cine Immersive am Drehort.

04

Warum Architektur generell ein wichtiges Feld für Apple Immersive Video ist

Architektur ist nicht automatisch ein gutes immersives Thema. Ein bloßer Rundblick durch ein leeres Gebäude kann genauso schnell ermüden wie eine Landschaft ohne Geschichte.

Besonders stark wird Architektur in Apple Immersive Video, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.

Der Raum ist selbst Teil der Handlung

Das trifft auf FLUX zu. Die Geschichte handelt davon, wie ein Raum entsteht und wie er Menschen verändert.

Weitere mögliche Beispiele sind:

- der Bau einer Installation,
- der Umbau eines historischen Gebäudes,
- ein Bühnenbild während seiner Entstehung,
- sakrale Architektur und die darin stattfindenden Rituale,
- ein Atelier oder eine Werkstatt,
- ein besonderer Konzertsaal,
- eine Schule,
- ein Krankenhaus,
- oder ein öffentlicher Ort mit einer sozialen Funktion.

Der Ort ist nicht allgemein zugänglich

Apple Immersive Video kann Menschen in Räume bringen, die sie normalerweise nicht betreten können:

- Backstagebereiche,
- private Künstlerateliers,

- historische Gebäude,
- Produktionsanlagen,
- architektonisch bedeutende Privathäuser,
- Baustellen,
- gefährdete Orte,
- oder nur vorübergehend existierende Installationen.

Der Raum wird verschwinden oder sich verändern

Hier entsteht eine weitere wichtige Funktion: Apple Immersive Video kann zu einem **räumlichen Gedächtnis** werden.

Eine Installation, ein Bühnenbild oder ein temporärer Bau kann nicht nur fotografisch archiviert werden. Der Ort kann in seinem Maßstab, seiner Atmosphäre und seiner Beziehung zum menschlichen Körper erhalten bleiben.

Mit *We Make Belonging* dokumentieren wir deshalb nicht nur FLUX. Wir bewahren auch eine bestimmte Phase seiner Entstehung:

- die beteiligten Menschen,
- die unfertigen Zustände,
- die Arbeitsprozesse,
- und die Atmosphäre während dieser Zeit.

Eine Person erschließt den Raum

Der sicherste Weg, Architektur vor dem Postkarteneffekt zu schützen, ist eine glaubwürdige Person:

- eine Architektin,
- ein Künstler,
- eine Bewohnerin,
- ein Handwerker,
- eine Historikerin,
- ein Musiker,
- oder jemand, dessen Leben eng mit dem Ort verbunden ist.

Die Person muss den Raum nicht permanent erklären. Oft reicht es, sie dort arbeiten und reagieren zu sehen. Das Publikum versteht den Ort dann über die Beziehung zwischen Mensch und Architektur.

05

Dokumentarische Arbeit: Menschen innerhalb ihrer Lebensräume

Meine dokumentarischen Produktionen haben mir gezeigt, dass Apple Immersive Video gerade dann stark ist, wenn ein Lebensraum nicht nur Hintergrund, sondern Bestandteil der Identität eines Menschen ist.

Die Fischer auf Fourni

Bei *Faces of Fourni: Bound to the Sea* geht es nicht einfach um schöne Bilder einer griechischen Insel.

Die Landschaft, das Meer, das Boot und die körperliche Arbeit gehören unmittelbar zum Leben der beiden Fischer. Der Raum erklärt ihre Tätigkeit und ihre Tätigkeit erklärt den Raum.

Die Stärke entsteht durch das Zusammenspiel aus:

- der Weite des Meeres,
- der Enge des Bootes,
- den Entfernungen zwischen den Menschen,
- der körperlichen Arbeit,
- dem Wetter,
- den Geräuschen,
- und der Beziehung der Fischer zu ihrer Umgebung.

Die Kamera bringt das Publikum nicht nur auf eine Insel. Sie bringt es an einen konkreten Arbeitsplatz und in eine Lebenswirklichkeit.

Ohne die Menschen wäre die Ägäis ein beeindruckendes Reiseziel. Durch die Fischer wird sie zu einem Lebensraum.



Dreh auf Fourni. Die Landschaft wird nicht zur Postkarte, sondern zum Lebens- und Arbeitsraum.

Der Geigenbauer

Beim Porträt eines Geigenbauers liegt die Stärke in einer beinahe entgegengesetzten räumlichen Situation.

Statt Weite gibt es Konzentration und Nähe:

- eine Werkbank,
- Werkzeuge,
- Holz,
- Hände,
- feine Bewegungen,
- Materialoberflächen,
- und einen entstehenden Klang.

Das Publikum kann nicht nur das fertige Instrument betrachten. Es erlebt die räumliche Beziehung zwischen Handwerker, Material und Werkzeug.

Gerade bei handwerklichen Prozessen ist Apple Immersive Video sehr stark. Die Tätigkeit muss nicht durch viele Schnitte dramatisiert werden. Der Zuschauer kann selbst beobachten, wie eine Person arbeitet, wie sicher ihre Bewegungen sind und wie viel Erfahrung in kleinen Handgriffen steckt.

Der Raum wird zu einer Erweiterung der Person. Die Werkstatt erzählt bereits etwas über den Menschen, bevor er etwas erklärt.



Der Geigenbauer bei der Arbeit. Nähe, Material und feine Bewegungen werden im immersiven Format besonders deutlich.

Takuya und die körperliche Erfahrung von Musik

Bei der Arbeit mit dem japanischen Trommler Takuya zeigt sich eine weitere Stärke: die unmittelbare körperliche Präsenz eines Musikers.

Musik ist in Apple Immersive Video nicht nur etwas, das gehört wird. Sie wird als Bewegung im Raum sichtbar und körperlich nachvollziehbar.

Das betrifft:

- die Haltung,
- die Bewegung der Hände und Arme,
- die Entfernung zum Instrument,
- die Kraft und Präzision,
- die Konzentration,
- und die räumliche Ausbreitung des Klangs.

Ein Musiker wird dadurch nicht nur als ausführende Person gezeigt. Das Publikum befindet sich in einer direkten Beziehung zu seinem Körper, seinem Instrument und seiner Energie.

Gerade Schlagzeug und Percussion besitzen eine starke räumliche und körperliche Dimension. Bewegungen sind groß, Klangquellen sind klar verortbar und Rhythmus wird sichtbar.

Die Nähe darf dabei jedoch nicht beliebig sein. Sie muss so gewählt werden, dass sie intensiv, aber nicht unangenehm wirkt. Genau diese Abstimmung gehört zu den neuen gestalterischen Aufgaben des Mediums.



Takuya in der Performance. Körper, Instrument und Raum werden als zusammenhängende Erfahrung sichtbar.



Vivaldi Immersive: Der barock gekleidete Musiker mit Apple Vision Pro. Historische Aufführungspraxis und ein neues räumliches Medium treffen unmittelbar aufeinander.

06

Musik, Performance und räumlicher Klang

Musik gehört für mich zu den besonders überzeugenden Feldern von Apple Immersive Video.

Ein klassischer Konzertmitschnitt zeigt normalerweise eine Bühne aus wechselnden Perspektiven. In einem immersiven Film stellt sich eine andere Frage:

An welchem Platz kann ich das Publikum positionieren, den es bei einem normalen Konzert niemals bekommen würde?

Das kann bedeuten:

- sehr nahe bei einem Musiker,
- innerhalb eines Ensembles,
- in einem Probenraum,
- in einem besonderen architektonischen Raum,
- während eines konzentrierten Moments vor der Aufführung,
- oder an einer Position, die normalerweise ausschließlich den Musikern vorbehalten ist.

Vivaldi Immersive zeigt für mich, wie stark die Verbindung aus musikalischer Performance, Nähe und räumlichem Klang sein kann.

Ein solcher Film funktioniert jedoch nicht allein durch technische Perfektion. Auch musikalische Produktionen benötigen:

- unterschiedliche Grade von Nähe,
- eine räumliche Entwicklung,
- einen dramaturgischen Verlauf,
- eine Beziehung zu den Musikern,
- und eine bewusste Gestaltung der Aufmerksamkeit.

Spatial Audio ist dabei keine zusätzliche Veredelung der Tonspur. Es ist ein grundlegender Teil der Erfahrung.

Der Klang soll nicht im Kopfhörer stecken. Er soll glaubwürdig im aufgenommenen Raum verortet bleiben. Wenn der Zuschauer den Kopf bewegt, muss die akustische Welt räumlich stabil bleiben.

Musik und Architektur treffen sich hier unmittelbar:

Der Raum ist selbst ein Instrument, und die Musik macht seine Dimension hörbar.



Die URSA Cine Immersive im Kirchenraum. Architektur und Klang werden gemeinsam zum Bestandteil der Erzählung.



Die URSA Cine Immersive in der Werkstatt des Geigenbauers. Trotz der außergewöhnlichen Wirkung bleibt der Grundprozess filmisch.

07

Ein entscheidender Vorteil: Apple Immersive Video bleibt im Kern Filmproduktion

Ein wichtiger Punkt wird bei der Diskussion über immersive Medien häufig übersehen:

Ein linearer Apple-Immersive-Film ist keine vollständig computergenerierte oder interaktive XR-Anwendung.

Ich muss keine virtuelle Welt von Grund auf bauen. Ich benötige für einen klassischen dokumentarischen, künstlerischen oder musikalischen AIV-Film normalerweise:

- keine Game Engine,
- keine komplexe Echtzeitprogrammierung,
- keine vollständig modellierten 3D-Umgebungen,
- keine volumetrisch aufgenommenen Darsteller,
- kein aufwendiges Photogrammetrie-Modell des gesamten Drehortes,
- und nicht zwangsläufig Programme wie Blender, Unity oder Unreal Engine.

Solche Werkzeuge können sinnvoll werden, wenn ich gezielt interaktive Elemente, aufwendige computergenerierte Welten, räumliche Grafiken oder zusätzliche 3D-Objekte einbauen möchte. Sie sind aber keine Grundvoraussetzung für einen linearen Apple-Immersive-Film.

Apple hat das AIV-System bewusst so aufgebaut, dass es sich an einem traditionellen Filmworkflow orientiert:

*All-in-one camera → single file → traditional edit
→ encode → delivery.*

Die Kamera zeichnet beide Augen, die optische Kalibrierung und weitere notwendige Metadaten in einer zusammengehörigen Datei auf. Die technische Komplexität bleibt unter der Oberfläche und wird von den AIV-fähigen Werkzeugen verwaltet.

Bei der URSA Cine Immersive werden beide Sensoren in einer einzigen Blackmagic-RAW-Datei aufgezeichnet. Es gibt kein kompliziertes Stereokamera-Rig, dessen Kameras nachträglich manuell synchronisiert, geometrisch korrigiert und zusammengeführt werden müssen.

Das Material lässt sich direkt in DaVinci Resolve laden. Schnitt, Farbkorrektur, ausgewählte VFX-Arbeiten, Spatial Audio und Ausgabe befinden sich in einer gemeinsamen Softwareumgebung.

Das ist ein fundamentaler Unterschied zu vielen bisherigen VR-, XR- und 3D-Produktionsweisen.

Der Aufwand ist mit einer hochwertigen 2D-Produktion vergleichbar – aber anders verteilt

Ein Apple-Immersive-Video zu drehen, ist nicht automatisch eine riesige Spezialeffektproduktion.

Im Kern brauche ich dieselben grundlegenden Fähigkeiten und Produktionsschritte wie bei einem hochwertigen zweidimensionalen Film:

- eine gute Idee,
- eine klare Dramaturgie,
- geeignete Protagonisten,
- Recherche,
- Drehplanung,
- Kamera,
- Licht,
- Ton,

- Schnitt,
- Farbkorrektur,
- Tonmischung,
- und eine sorgfältige Endfertigung.

Natürlich gibt es deutliche Unterschiede.

Die Datenmengen sind sehr viel größer. Die Aufzeichnung erfolgt mit extrem hoher Auflösung und hohen Bildraten. Renderzeiten, Speicherbedarf und technische Qualitätskontrolle sind anspruchsvoller. Der Ton muss räumlich gedacht und produziert werden.

Auch die Bildgestaltung verlangt neue Entscheidungen:

- Die Kamera sieht praktisch den gesamten Raum vor sich.
- Die Crew kann sich nur schwer verstecken.
- Licht, Ton und Ausstattung müssen für ein sehr großes Sichtfeld funktionieren.
- Die Entfernung zu Personen ist entscheidend.
- Schnelle Kamerabewegungen und unruhige Schnitte können unangenehm wirken.
- Einstellungen müssen regelmäßig auf der Vision Pro beurteilt werden.
- Das Publikum kann selbst entscheiden, wohin es schaut.

Die wesentlichen Unterschiede liegen weniger in einer vollkommen neuen Softwarewelt als in der räumlichen Gestaltung, der Zuschauerführung und der technischen Größe des Materials.

Schneller von der Aufnahme zur fertigen Experience

Diese Vereinfachung ist für mich einer der größten Vorteile von Apple Immersive Video.

Bei einer vollständig interaktiven XR-Produktion muss häufig zuerst eine digitale Welt entstehen:

- Räume werden modelliert,
- Materialien gebaut,

- Lichtsysteme eingerichtet,
- Figuren animiert,
- Interaktionen programmiert,
- Benutzeroberflächen entwickelt,
- und die gesamte Experience für eine Echtzeit-Engine optimiert.

Bei einem dokumentarischen Apple-Immersive-Projekt kann ich dagegen eine reale Person an einem realen Ort mit einer realen Tätigkeit aufnehmen und das Ergebnis anschließend in einer weitgehend klassischen Postproduktionsumgebung bearbeiten.

Dadurch kann ich wesentlich direkter von der Idee zur fertigen Erfahrung gelangen.

Die kreative Energie fließt nicht zuerst in den Aufbau einer technischen Simulation. Sie kann sich auf das konzentrieren, was ich als Filmemacher ohnehin beherrsche:

- Menschen beobachten,
- Situationen vorbereiten,
- den richtigen Kamerastandpunkt finden,
- Licht und Raum gestalten,
- eine Geschichte entwickeln,
- und einen emotionalen Rhythmus erzeugen.

Das macht Apple Immersive Video besonders interessant für:

- Dokumentarfilm,
- Kunst,
- Architektur,
- Musik,
- Performance,
- Handwerk,
- Porträts,
- Kultur,
- Natur,
- und reale Arbeitsprozesse.

Ich kann die Präsenz einer XR-Erfahrung erzeugen, ohne zwangsläufig eine komplexe XR-Welt konstruieren zu müssen.

Die Einfachheit der Technik macht die Gestaltung nicht automatisch einfach

Diese Einordnung darf allerdings nicht falsch verstanden werden.

Dass der technische Grundworkflow vertraut ist, bedeutet nicht, dass Apple Immersive Video einfach nur „2D mit zwei Objektiven“ wäre.

Die technischen Spezialprozesse werden zwar weitgehend von Kamera, Metadaten und Software übernommen. Die kreative Verantwortung wird dadurch aber nicht kleiner. Sie verschiebt sich.

Die entscheidenden Fragen lauten:

- Wo muss die Kamera stehen?
- Wie nah darf ich einer Person kommen?
- Was geschieht gleichzeitig im gesamten Sichtfeld?
- Wohin schaut das Publikum vor und nach einem Schnitt?
- Wie lange muss eine Einstellung dauern, damit der Raum lesbar wird?
- Wie führe ich Aufmerksamkeit, ohne sie zu erzwingen?
- Welche Gegenstände oder Crewmitglieder werden sichtbar?
- Wie verändert sich die Wirkung einer Person durch ihre tatsächliche räumliche Entfernung?
- Wo sitzt die akustische Aufmerksamkeit?

Apple Immersive Video ist deshalb technisch zugänglicher geworden, aber gestalterisch weiterhin ein neues Medium.

Gerade darin liegt seine Spannung: Die Werkzeuge sind mit klassischer Filmproduktion verwandt, aber die erzählerischen Entscheidungen müssen neu gelernt werden.



Fiktionales Drehen im öffentlichen Raum. Apple Immersive Video verlangt eine räumliche Choreografie, die über einzelne Einstellungen hinausgeht.

Fiktionales Erzählen: in Szenenbögen und räumlichen Abläufen denken

Für fiktionale Produktionen ergibt sich aus dieser Form der Wahrnehmung eine weitere grundlegende Veränderung.

Apple Immersive Video kann durchaus geschnitten werden. Schnitte sind aber anspruchsvoller als im klassischen Film. Das Publikum muss nach einem Schnitt nicht nur verstehen, was sich verändert hat. Es muss seine Blickrichtung neu orientieren und seine Augen auf eine möglicherweise andere Entfernung einstellen.

Hinzu kommt, dass das Publikum Zeit braucht, einen Raum selbst zu erkunden. Ein Schnitt kann deshalb nicht beliebig früh erfolgen, nur weil der zentrale Dialogsatz gesprochen wurde. Vielleicht betrachtet der Zuschauer gerade eine andere Person, entdeckt ein Detail im Raum oder folgt einer Bewegung, die die Regie nicht vollständig kontrollieren kann.

Dadurch werden längere Einstellungen und zusammenhängende Handlungsabläufe wichtiger.

Regie muss stärker in räumlichen und zeitlichen Bögen denken:

- Wie entwickelt sich eine Szene ohne ständige Auflösung in Gegenschüsse?
- Wie bewegen sich die Figuren zueinander und zum Publikum?
- Wann betritt eine Person den sichtbaren Raum?
- Wo entsteht eine neue Aufmerksamkeit?
- Wie wandert der Fokus durch Handlung, Licht, Bewegung oder Ton?
- Was geschieht, während eine andere Figur spricht?
- Welche körperliche Entwicklung durchläuft ein Schauspieler innerhalb der gesamten Einstellung?
- Wie endet die Szene so, dass ein möglicher Schnitt vorbereitet ist?

In dieser Hinsicht nähert sich die Arbeit teilweise dem Theater an.

Wie auf einer Bühne müssen Handlungen, Bewegungen, Auftritte, Abgänge und Beziehungen zwischen den Figuren über einen längeren Ablauf hinweg funktionieren. Die Schauspielerinnen und Schauspieler können sich weniger darauf verlassen, dass ihre Leistung später aus vielen einzelnen Momenten zusammengesetzt wird. Sie müssen eine Szene als zusammenhängende Entwicklung tragen.

Auch die Regie kann nicht ausschließlich in einzelnen Einstellungen oder isolierten Reaktionen denken. Sie muss einen vollständigen emotionalen und räumlichen Bogen entwickeln.

Dabei ist Apple Immersive Video trotzdem nicht einfach abgefilmtes Theater.

Die Position der Kamera bestimmt einen sehr konkreten Platz des Publikums innerhalb der Szene. Nähe besitzt eine andere Intensität als auf einer Bühne. Spatial Audio kann den Blick lenken. Bewegungen können auf den Zuschauer zukommen oder ihn räumlich umgeben. Und durch bewusst vorbereitete Blickanschlüsse sind weiterhin wirkungsvolle Schnitte möglich.

Die Sprache liegt deshalb zwischen Film und Theater:

- Vom Film übernimmt sie Kamera, Montage, Licht, Ton und die Kontrolle über den zeitlichen Ablauf.
- Vom Theater übernimmt sie die Bedeutung von Blocking, Ensemble, räumlicher Kontinuität und einer über längere Zeit getragenen Darstellung.

Gerade bei fiktionalen Projekten muss deshalb deutlich mehr vor dem Dreh entschieden und erprobt werden:

- Casting,
- Proben,
- Blocking,
- Ausstattung,
- Blickachsen,
- Bewegungsabläufe,
- räumliche Dramaturgie,

- mögliche Schnittpunkte,
- und die Position des Publikums innerhalb der Handlung.

Fiktionales Apple Immersive Video verlangt weniger das Denken in einzelnen Bildern als das Denken in erlebbaren Szenen.

Die Regisseurin oder der Regisseur inszeniert nicht nur das, was die Kamera in einem Moment zeigt. Sie oder er gestaltet einen Raum, in dem das Publikum über eine längere Zeit gemeinsam mit den Figuren anwesend ist.



Performance und räumliche Choreografie. Bewegungen, Wege und Blickrichtungen müssen über längere Abläufe hinweg funktionieren.

08

Wofür Apple Immersive Video besonders richtig ist

Aus meinen bisherigen Erfahrungen ergeben sich sechs besonders starke Felder.

Menschen in bedeutungsvollen Räumen

Künstler, Architekten, Handwerker, Zeitzeugen oder außergewöhnliche Persönlichkeiten in einem Ort, der mit ihrer Arbeit und ihrer Identität verbunden ist.

Prozesse, die sich beobachten lassen

Bauen, gestalten, musizieren, trainieren, reparieren, proben, forschen oder arbeiten. Tätigkeiten, bei denen Körper, Werkzeuge, Material und räumliche Abläufe wichtig sind.

Performances und Ereignisse

Konzerte, Sport, Theater, Tanz und andere Veranstaltungen, bei denen es einen klaren Mehrwert hat, an einem außergewöhnlichen Platz anwesend zu sein.

Unzugängliche oder vergängliche Orte

Orte, die weit entfernt, gefährlich, exklusiv, nur kurz vorhanden oder später verändert sind.

Räume mit sozialer oder kultureller Bedeutung

Museen, öffentliche Architektur, Gedenkort, kulturelle Begegnungsräume und Projekte, die gesellschaftliche Zusammenhänge räumlich erfahrbar machen.

Bildung, Training und professionelle Selbstreflexion

Musikerinnen, Schauspieler, Rednerinnen, Lehrende, Tänzer, Sportler oder Auszubildende können sich selbst innerhalb einer realen räumlichen Situation beobachten.

Dadurch lassen sich nicht nur einzelne technische Fehler, sondern auch Haltung, Präsenz, Bewegung, Timing, Blickverhalten und die Beziehung zur Umgebung analysieren.

Apple Immersive Video kann dabei eine neue Form des Video-Feedbacks ermöglichen: nicht nur die Betrachtung eines flachen Bildes, sondern die Begegnung mit dem eigenen räumlichen Abbild.

09

Wofür das Medium weniger geeignet ist

Nicht jeder hochwertige Stoff gewinnt durch Apple Immersive Video.

Eher schwach sind:

- gewöhnliche Interviews ohne besondere räumliche Situation,
- leere Architektur ohne Menschen oder Veränderung,
- beliebige Landschaftsaufnahmen,
- Inhalte, die hauptsächlich durch schnelle Montage funktionieren,
- Konzertaufnahmen aus einer dauerhaft unveränderten Zuschauerperspektive,
- Produktpräsentationen, die lediglich größer und dreidimensionaler wirken sollen,
- und Projekte, deren hauptsächliches Ziel eine möglichst große kurzfristige Reichweite ist.

Apple Immersive Video ist außerdem kein frei begehbare digitaler Zwilling. Das Publikum kann sich umsehen, bleibt aber am Standpunkt der Kamera und innerhalb des zeitlich geführten Films.

Die Stärke liegt deshalb nicht in vollständiger räumlicher Freiheit, sondern in einer:

bewusst gestalteten Begegnung mit einem realen Menschen, einem realen Vorgang und einem realen Ort.

10

Wie sich Apple Immersive Video entwickelt

Von der technischen Demonstration zum Produktionssystem

In der ersten Phase dienten Apples eigene Produktionen vor allem dazu, die Möglichkeiten der Vision Pro und des Mediums sichtbar zu machen.

Inzwischen ist daraus zunehmend ein vollständiges Produktionsökosystem entstanden:

- speziell entwickelte Kameras,
- integrierte Kalibrierungs- und Metadatenworkflows,
- immersive Postproduktion,
- Apple Spatial Audio,
- spezialisierte Encodingverfahren,
- Streaming,
- App-basierte Distribution,
- lokale Qualitätskontrolle,
- und externe Hosting- und Distributionsangebote.

Das ist ein wesentlicher Entwicklungsschritt. Apple Immersive Video ist nicht mehr ausschließlich ein Format für einzelne, von Apple selbst produzierte Filme.

Es wird zu einem System, in dem Produzenten, Rechteinhaber, Institutionen und Plattformen eigene Inhalte entwickeln und verbreiten können.

Von einzelnen Filmen zu komplexeren Produktionsformen

Die Entwicklung geht zugleich in Richtung:

- mehrerer Kameraperspektiven,
- Liveveranstaltungen,
- Echtzeitvorschau,
- eigener immersiver Bildregie,
- Spatial-Audio-Liveproduktionen,
- und der Verbindung von gefilmtem Material mit zusätzlichen räumlichen Elementen.

Das bedeutet nicht, dass kleinere dokumentarische Filme an Bedeutung verlieren. Im Gegenteil: Sie zeigen häufig besonders deutlich, was Nähe, Authentizität und Präsenz leisten können.

Parallel dazu entstehen jedoch Produktionsformen, die näher an professionellem Broadcast, Livekonzert und Sportübertragung liegen.

Das Medium beginnt sich deshalb zu differenzieren.

Von Entertainment zu einem breiteren Einsatzgebiet

Apple Immersive Video entwickelt sich über klassische Unterhaltung hinaus in weitere Bereiche:

- Training und Ausbildung,
- Architektur und Design,
- Unternehmenskommunikation,
- Kunst und Kultur,
- Museen,
- Tourismus,
- Showrooms,
- Dokumentation,
- Coaching und Präsentationstraining,
- Musik- und Schauspielausbildung,
- Bewegungs- und Performanceanalyse,
- Selbstbeobachtung und Lernkontrolle,
- und individuell entwickelte Anwendungen.

Das bedeutet nicht, dass jeder Unternehmensfilm oder jedes Museum automatisch eine immersive Produktion benötigt.

Ein echter Mehrwert entsteht nur dann, wenn mindestens einer dieser Aspekte wichtig ist:

- räumliches Verständnis,
- realistischer Maßstab,
- persönliche Nähe,
- genaue Beobachtung,
- Zugang zu einem besonderen Ort,
- die körperliche Erfahrung eines Vorgangs,
- oder die räumliche Reflexion der eigenen Wirkung.



Vorführung und Vermittlung gehören derzeit zur Realität des Mediums. Viele Menschen müssen Apple Immersive Video erleben, bevor sie seinen Wert wirklich einschätzen können.

11

Welche Rolle Museen, Showrooms und reale Vorführorte spielen

Ich würde nicht sagen, dass Showrooms der eigentliche Markt von Apple Immersive Video sind.

Richtiger ist:

Showrooms, Museen, Festivals und andere betreute Vorführorte sind derzeit eine besonders praktikable Möglichkeit, das Medium einzusetzen.

Das liegt weniger am Inhalt als an der aktuellen Marktsituation:

- Die Zahl der privaten Vision-Pro-Besitzer ist noch begrenzt.
- Die Hardware ist hochpreisig.
- Viele Menschen müssen das Medium zunächst erleben, um seinen Wert zu verstehen.
- Institutionen können mehrere Geräte zentral bereitstellen.
- Der Kontext der Vorführung lässt sich kontrollieren.
- Ein konkretes Publikum befindet sich bereits vor Ort.

Für *We Make Belonging* ist dieser Zusammenhang besonders interessant. Der Film kann in einem Museum, bei einem Festival oder in unmittelbarer Nähe zu FLUX gezeigt werden.

Dadurch entsteht eine doppelte Erfahrung:

1. Das Publikum erlebt Morag, den Entstehungsprozess und den Raum immersiv.
2. Es kann dem realen Ort anschließend selbst begegnen.

Das ist mehr als ein Filmscreening. Es ist eine Verbindung aus:

- Dokumentation,
- Ausstellung,

- Architektur,
- und physischem Besuch.

Ähnliches gilt für:

- Konzerthäuser,
- Architekturzentren,
- Tourismusorte,
- Markenräume,
- Kunstmessen,
- Unternehmenszentren,
- und Bildungseinrichtungen.

Der Showroom ist deshalb kein Ersatz für eine spätere breite Distribution. Er ist momentan ein sinnvoller Weg, das Medium dort einzusetzen, wo ein konkreter Wert und ein konkretes Publikum vorhanden sind.

12

Die wirtschaftliche Realität

Die technische Entwicklung ist weiter als der Massenmarkt.

Produktionen in Apple Immersive Video sind weiterhin aufwendig:

- Die Datenmengen sind enorm.
- Die Renderzeiten können lang sein.
- Grading und Retusche sind anspruchsvoll.
- Spatial Audio erfordert eine eigene Produktion.
- Encoding und Hosting müssen eingeplant werden.
- Die Zahl erreichbarer Endgeräte ist noch begrenzt.

Gleichzeitig darf man diesen Aufwand nicht mit einer vollständig computergenerierten XR-Produktion verwechseln.

Der Dreh und die grundlegende Postproduktion eines linearen AIV-Films können organisatorisch sehr nah an einer hochwertigen 2D-Filmproduktion bleiben. Der zusätzliche Aufwand entsteht vor allem durch:

- Datenmenge,
- räumliche Gestaltung,
- technische Qualitätskontrolle,
- Spatial Audio,
- und die aufwendigere Ausgabe.

Es muss aber nicht erst über Monate eine virtuelle Welt entwickelt und programmiert werden.

Dadurch ist es möglich, vergleichsweise schnell zu einer fertigen, hochwertigen Experience zu gelangen – besonders dann, wenn reale Menschen, reale Orte und dokumentarische Prozesse im Mittelpunkt stehen.

Das Geschäftsmodell, einen Film vollständig auf eigenes Risiko herzustellen und anschließend sehr viele Einzeltickets zu verkaufen, bleibt derzeit dennoch schwer kalkulierbar.

Realistischer sind momentan:

- Auftragsproduktionen,
- institutionell oder durch Marken finanzierte Projekte,
- Kulturförderung,
- Lizenzierung,
- Vorführungen an konkreten Orten,
- Festival- und Museumsauswertungen,
- eigene Apps von Rechteinhabern,
- und Produktionen mit paralleler 2D- oder VR180-Auswertung.

Ein Pay-to-own-Modell kann für exklusive Musik-, Kunst- oder Sammlerproduktionen interessant werden. Ob daraus ein wirtschaftlich belastbares Modell entsteht, ist jedoch noch offen.

Die technologische Qualität des Mediums ist bereits außergewöhnlich. Das Distributions- und Geschäftsmodell befindet sich dagegen noch in einer frühen Entwicklungsphase.

13

Was meine bisherige Arbeit zusätzlich zeigt

Meine Position besteht nicht nur darin, dass ich früh mit professioneller immersiverameratechnik gearbeitet habe.

Ich verbinde mehrere Kompetenzen, die für dieses Medium entscheidend sind:

- dokumentarische Beobachtung,
- Erfahrung mit Künstlern und Musikern,
- ein Verständnis für Architektur und Raum,
- klassische Kamera- und Lichtgestaltung,
- Geduld für reale Prozesse,
- Erfahrung mit musikalischen Produktionen,
- komplexe immersive Postproduktion,
- und ein Gefühl dafür, wann die Technik hinter der Geschichte verschwinden muss.

Die unterschiedlichen Projekte zeigen jeweils andere Stärken:

- *We Make Belonging* steht für Architektur, Kunst, Farbe, Partizipation und soziale Wirkung – und für die Verbindung meiner filmischen Perspektive mit Isabelles Erfahrung als Innenarchitektin.
- *Vivaldi Immersive* steht für Nähe, musikalische Performance und räumlichen Klang.
- *Faces of Fourni: Bound to the Sea* steht für dokumentarische Beobachtung, Landschaft, Arbeit und Lebensraum.
- Das Porträt des Geigenbauers steht für Handwerk, Material, Präzision und die Konzentration eines realen Arbeitsprozesses.
- Die Arbeit mit Takuya steht für Persönlichkeit, Rhythmus, körperliche Energie und unmittelbare Nähe zu einem Musiker.

Zusammen ergibt sich daraus ein breites Verständnis des Mediums.

Ich betrachte Apple Immersive Video deshalb nicht nur als neueameratechnik. Ich sehe es als eine neue Form filmischer Erzählung, für die andere Entscheidungen getroffen werden müssen:

- Wo steht die Kamera?
- Wie nah darf sie einem Menschen kommen?
- Welche Bedeutung hat der Raum?
- Was darf das Publikum selbst entdecken?
- Wann muss ich führen und wann muss ich loslassen?
- Wie lange kann und soll ein Moment dauern?
- Welche Geschichte wird durch räumliche Anwesenheit tatsächlich stärker?
- Sind die Menschen vor der Kamera in ihrem Verhalten wirklich glaubwürdig?
- Kann eine Szene über einen längeren räumlichen und emotionalen Bogen getragen werden?

Meine Positionierung lässt sich deshalb so zusammenfassen:

Ich entwickle filmische Erlebnisse, in denen Menschen, Räume und Ereignisse so miteinander verbunden werden, dass sich das Publikum nicht nur als Zuschauer, sondern als anwesender Teil der Situation erlebt.

FAZIT

Mein abschließendes Fazit

Apple Immersive Video ist besonders stark, wenn fünf Ebenen zusammenkommen:

1. Eine Person, zu der das Publikum eine Beziehung aufbauen kann.
2. Eine tatsächliche Handlung oder Entwicklung.
3. Ein Raum, der für die Geschichte eine Bedeutung besitzt.
4. Ein Standpunkt, den das Publikum normalerweise nicht einnehmen könnte.
5. Eine authentische Präsenz oder schauspielerische Leistung, die auch über längere räumliche Sequenzen hinweg glaubwürdig bleibt.

We Make Belonging erfüllt alle fünf Bedingungen.

Der Film zeigt außerdem, dass der Wert von Apple Immersive Video nicht nur im Spektakulären liegt. Das Medium kann ebenso stark sein bei:

- Kunst,
- Architektur,
- Design,
- öffentlichem Raum,
- Handwerk,
- dokumentarischen Beobachtungen,
- gesellschaftlichen Themen,
- und stillen menschlichen Prozessen.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass Apple Immersive Video trotz seiner außergewöhnlichen Wirkung im Kern Filmproduktion bleibt. Ich kann reale Menschen und reale Orte mit einer speziell entwickelten Kamera aufnehmen, das Material in einer vertrauten Postproduktionsumgebung bearbeiten und vergleichsweise direkt zu einer fertigen Experience gelangen.

Ich muss nicht zwangsläufig eine künstliche Welt modellieren, eine Game Engine programmieren oder eine komplexe XR-Anwendung entwickeln.

Die besondere Präsenz entsteht aus dem Zusammenspiel von räumlicher Genauigkeit und zeitlicher Treue: Das Publikum sieht nicht nur einen glaubwürdigen Raum, sondern erlebt darin natürliche biologische Bewegung.

Die hohe räumliche und zeitliche Genauigkeit macht das Medium dabei zugleich kraftvoll und schonungslos. Sie verstärkt glaubwürdige Begegnungen und überzeugendes Schauspiel, lässt aber auch Unsicherheit, künstliche Handlungen und fehlende Verhaltenswahrheit schneller sichtbar werden.

Deshalb werden Casting, Vertrauen, Proben und die Fähigkeit, eine Situation über einen längeren Bogen zu tragen, zu zentralen Bestandteilen der immersiven Gestaltung.

Dies eröffnet neben der Erzählung noch ein weiteres Feld: die Begegnung mit dem eigenen räumlichen Abbild. Wer sich in Apple Immersive Video selbst sieht, kann Haltung, Bewegung, Ausdruck und Wirkung aus einer Außenperspektive erleben, die weit über Spiegel und klassisches Video hinausgeht.

Damit kann das Medium künftig auch für Bildung, Coaching, künstlerische Ausbildung und professionelle Selbstreflexion relevant werden.

Die Zukunft wird deshalb wahrscheinlich nicht nur aus Extremsport, Natur und großen Liveereignissen bestehen. Das Medium wird sich parallel in mehrere Richtungen entwickeln:

- Premium-Entertainment,
- Live-Sport und Konzerte,
- Kunst und Kultur,
- Architektur und räumliche Dokumentation,
- Porträts und dokumentarische Erzählungen,
- fiktionale Geschichten mit längeren räumlichen Szenenbögen,
- Unternehmens- und Trainingsanwendungen,

- Coaching, Ausbildung und Selbstreflexion,
- eigene Apps und Plattformen,
- sowie betreute Erlebnisse in Museen, Showrooms und Veranstaltungsorten.

Die stärkste Beschreibung des Mediums lautet für mich daher nicht:

„Apple Immersive Video zeigt die Welt in extrem hoher Auflösung und 3D.“

Sondern:

Mit Apple Immersive Video kann ich Menschen einen realen Ort, eine Person und einen Moment körperlich erfahren lassen – und dadurch aus einem angesehenen Film eine eigene Erinnerung machen.